616.5
M

WAYNE COUNTY
MEDICAL LIBRARY.

Abhandlung

über die Frostbeulen

und

deren ärztliche Behandlung

von

Dr. Heinrich v. Martius.

Berlin, 1831.
Bei Fried. Aug. Herbig.

Relinquamus aliquid, ne frustra vixisse videamur.

2 3. J. 35.

Einer Hochlöblichen

Armendirection

zu

Berlin

aus wahrer Hochachtung

gewidmet

vom

Verfasser.

WAYNE COUNTY
MEDICAL LIBRARY
616.58
M

Vorrede.

Schon aus der Menge von Mitteln, welche von Zeit zu Zeit zur Heilung erfrorner Glieder angepriesen und empfohlen worden, läßt sich die Schlußfolge ziehen, welch ein hartnäckiges und bösartiges Uebel die Frostbeulen sind, die kein Alter, keinen Stand verschonen, und sich ganz besonders in den untern Extremitäten öfters so fest und unwandelbar einbürgern, daß Nichts sie zu vertreiben im Stande ist. Sie gehören zu den krankhaften Erscheinungen des menschlichen Körpers, gegen welche die Kunst nur in den wenigen Fällen, wo das Uebel noch neu, radikale Heilung zu bewerkstelligen vermögend ist. Sobald sie sich aber erst mehrere Jahre auf einer Stelle fest eingewurzelt haben, dann bleibt gewöhnlich alle Hülfe blos palliativ, und beschränkt sich lediglich auf Linderung der periodisch sich einfindenden Schmerzen.

Vorliegende Sammlung ist das Resultat eines mehr als vierzigjährigen Zeitraumes. Sie wurde in den beiden letzten Jahrzehen-

den des vorigen Jahrhunderts von dem Vater des Herausgebers angefangen und von letzterem ununterbrochen fortgesetzt. Mit einiger Auswahl ist Alles sorgfältig zusammengetragen worden, was in öffentlichen Zeitschriften und Volksblättern über diesen Gegenstand bekannt gemacht wurde; zugleich auch die Heilmethoden mehrerer Völker beigefügt, und das Ganze, so viel es sich thun ließ, in eine gewisse Reihefolge geordnet.

Da in den meisten ärztlichen Compendien der Artikel „Frostbeulen" ziemlich kurz abgehandelt wird, so dürfte vorliegende Schrift vielleicht auch für manchen Arzt nicht ohne Interesse seyn. Wenigstens bin ich überzeugt, durch die Herausgabe derselben eine Lücke in den Volksschriften und Monographieen ausgefüllt zu haben.

Berlin,
am Christusfeste
1830.

Der Verfasser.

§. 1.

Die Frostbeulen sind eine brennende, juckende, rosenartige Entzündung der Haut und der zunächst unter ihr gelegenen Organe, die zur Winterszeit an den Theilen des Körpers, welche vom Herzen am entferntesten sind und einen geringen Wärmegrad besitzen, namentlich an den Fußzehen und Ferse, an den Händen und Fingern, an der Nase, den Ohren, den Lippen, Wangen und Kinn; seltener an den Ellenbogen, der Beugung des Armgelenkes und Kniegelenkes, sowie an der inwendigen Fläche der Schenkel, als welche Körpertheile dem Einflusse strenger Winterkälte am häufigsten ausgesetzt sind, entstehet, bei nicht erfolgter Beseitigung regelmäßig jeden Winter wiederkehret, nicht selten sogar während großer Sonnenhitze in den

Hundstagen ebenfalls schmerzhaft aufgeregt wird, bei großer Vernachlässigung und unrichtiger Behandlung häufig in Eiterung, Knochenfraß und Brand übergehet.

§. 2.

Vorzugsweise sind vollblütige Individuen dem Erfrieren der Glieder ausgesetzt; Solche, die ein sehr zartes, feines, empfindliches, reizbares Hautorgan besitzen, sich gewöhnlich sehr warm halten und nicht gewohnt sind, einen nur irgend höhern Grad von Kälte zu ertragen; Personen, so mit Fußschweiße behaftet sind, sehr enges Schuhwerk tragen; die zufolge ihres Berufes und Gewerbes bei abwechselnder Wärme und Kälte mit den Händen viel im Wasser hanthieren und mit den Füßen in der Nässe anhaltend stehen: namentlich Köchinnen, Gerber, Lehrlinge der Kaufleute und Materialisten, pharmaceutische Eleven; Kinder, Frauenzimmer, Subjecte von schwächlicher Leibesconstitution, die Anlage zum Scorbut oder zur sogenannten englischen Krankheit haben, bei denen endlich eine

eigene Disposition der festen Theile die Entstehung der Frostbeulen begünstigt; u. a. m.

§. 3.

Die Frostgeschwulst ist mehrentheils dunkelroth, oder bläulich, violett oder bleifarbig, im schlimmsten Falle schwarzblau. Anfänglich ist die Entzündung, der Schmerz und das Jucken nicht heftig, überhaupt nicht anhaltend, sondern tritt lediglich bei Veränderung der Witterung, oder wenn die erfrornen Theile plötzlich aus der Wärme in die Kälte, oder aus der Kälte in die Wärme, versetzt werden, ein. In der Folge aber wird der Schmerz stechend, reissend, brennend und klopfend, und ist mit einem unerträglichen Jucken vergesellschaftet. Die Glieder schwellen unförmlich, werden allmählich ganz steif und fühllos, zu aller Arbeit unbrauchbar.

§. 4.

Die Entwickelung der Frostbeulen findet zuweilen urplötzlich statt, zuweilen bilden sich dieselben sehr langsam aus. Es zeigt sich zuvörderst ein kleiner hochrother Fleck, der befallene

Theil fängt an zu schwellen und entzündet sich. Die Röthe verbreitet sich immer weiter, endlich gesellt sich ein schmerzhaftes juckendes Gefühl hinzu, welches beim Verweilen in der Kälte sich vermindert, in der Wärme, oder durch Reiben und Kratzen, gesteigert wird.

§. 5.

Die gewöhnliche Ursache der Entstehung der Frostbeulen ist schnelle Abwechselung der Wärme zur Kälte, besonders wenn der vom Froste ergriffene Theil zugleich naß war, oder schwitzte. Nicht jedesmal ist ein hoher Grad von Frost zu ihrer Ausbildung nothwendig. Sehr häufig erzeugen sich dergleichen in naßkalten und unbeständigen Wintern. Gewöhnlich giebt man zu ihrer Entstehung Anlaß, wenn man unmittelbar aus der Kälte kommend sich dem Wärme sprühenden Stubenofen, der hell lodernden Kaminflamme oder Feuerheerde nahet, die erstarrten oder naßgewordenen Füße gegen den Ofen stemmt, oder an die Flamme hält; desgleichen wenn man die durchkälteten Hände an den heißen Ofenkacheln ausspreizt, oder über einem Kohlenfeuer erwärmt.

§. 6.

Die Frostbeulen haben das Eigenthümliche, daß die Folgen des Erfrierens bei den meisten Menschen im Sommer gänzlich verschwinden, oder daß nur eine ganz geringe Empfindlichkeit in der, zuweilen zusammengeschrumpften, Haut zurückbleibt. Im nächstfolgenden Winter kommt jedoch die Frostbeule wieder zum Vorschein, die bekannten Beschwerden von neuem erregend; welche ganz vorzüglich beim Wechsel der Witterung und Temperatur sich zeigen.

§. 7.

Man nimmt gewöhnlich drei verschiedene Gradationen des Erfrierens einzelner Gliedmaßen an. Der erste und gelindeste Grad ist das Erfrieren der Haut. In diesem Falle verbreitet sich der Frost lediglich in der allgemeinen Hautdecke, welche zufolge der individuellen Organisation des Kranken, durch den Eindruck des Frostes, bald hochroth, bald dunkelroth, mehr oder minder geschwollen und entzündet erscheint, auch nicht sowohl Schmerzen, als vielmehr, besonders in der Wärme, desgleichen nach heftigem

Reiben oder Kratzen, ein lästiges Jucken und Brennen erzeugt. Setzt man das erfrorne Glied der Wärme aus, dann werden obige Erscheinungen und Zufälle gesteigert; durch das Versetzen an einen kühlen Ort mindern sich die Beschwerden. Der Zustand der Haut bleibt, insofern nicht etwa neuer und stärkerer Frost auf dieselbe einwirkt, den ganzen Winter hindurch unverändert, oder verliert sich sogar in kurzer Zeit von selbst.*) Dieser Grad des Erfrierens ist unbe-

*) In Rußland, Pohlen und Schweden erfrieren nicht selten die zufällig unbedeckten Ohren, bei strenger Winterkälte von 25 bis 30 Grad Frost, dermaßen, daß sie eine blutrothe Farbe annehmen, zu einer unglaublichen Größe anschwellen, weit vom Kopfe abstehen, und auf der gesammten äussern Oberfläche mehrere Wochen gewaltig eitern. Ohne das allermindeste dagegen zu unternehmen: denn gegen das Reiben mit Schnee, oder gegen Umschläge von kaltem Wasser, sind die in solchem Kältegrade erfrornen Ohren gleich in dem ersten Momente viel zu empfindlich und schmerzhaft, gelangen dieselben nach überstandener Krise, d. h. sobald die Suppuration vorüber, eine dicke Schorfkruste sich darauf erzeugt hat, und wieder abgefallen ist, zu ihrer vollkommensten früheren Integrität, ohne auch nur die allergeringsten Nachwehen zu-

deutend, und fast nie von erheblichen Folgen. Wenigstens wird derselbe durch Anwendung der Kälte gar häufig aus dem Grunde, und für immer beseitigt.

§. 8.

Zu diesem Grade der Localaffection durch Kälte ist auch das Rauhwerden, Röthen und Wundseyn oder Aufspringen der Haut zu rechnen, dem viele Personen von empfindlichem, reizbaren Hautgebilde bei eintretendem Winterfroste ausgesetzt sind. Die aufgerissenen und gerötheten Theile schmerzen und brennen heftig.

§. 9.

Der zweite Grad des Erfrierens spricht sich durch die dunkelrothe, oder vielmehr violette, Farbe der Oberhaut aus. Die Geschwulst, die

---

rück zu lassen; selbst wenn man dieselben wiederholt erfriert, was auch der Fall ist. Dieses Organ scheint also, vor allen übrigen Körpergliedern vorzugsweise, vom Froste am wenigsten gefährdet zu werden.

Röthe, die Hitze, der Schmerz, das Jucken nehmen zu. Letzteres ist zuweilen wahrhaft unerträglich. In diesem Falle verbreitet sich die eigenthümliche Entzündung tiefer und unter die Haut, und geht zuletzt in Eiterung über. Der erfrorne Theil fängt außerordentlich zu schwellen an, der Patient verspürt einen heftigen klopfenden Schmerz, die Oberhaut fängt an, sich zu erheben, auf der Hautoberfläche erzeugen sich blaue oder schwarze Flecken, die allmählich zu Wasserblasen sich gestalten, welche zuletzt bersten, Excoriation zur Folge haben, und eine helle, wässerichte, zuweilen aber eine röthlichte scharfe, Flüssigkeit ergießen. Auf den hierdurch entstandenen wunden Stellen sondert sich Eiter ab, und bildet nach und nach ein mehr oder minder bösartiges Geschwür. Diese Geschwüre dringen tiefer in die organischen Gebilde ein, sind auch viel schmerzhafter. Sie haben gewöhnlich ein übles Aeussere, sehen bleich, bleifarben, oder aschgrau aus, sind mit graulichten oder bleichen Fleischwärzchen besetzt, sondern eine dünne, übelriechende Jauche ab, und fressen sich zuweilen sehr tief ein. Ist die entzündete Fläche bedeu-

tend, so kann sogar ein Wundfieber sich hinzugesellen.

§. 10.

Personen, die sich zufällig einen Finger durch einen Nadelstich oder Federmesserschnitt, sey es auch noch so unbedeutend, verletzten, oder sonst die Oberhaut geritzt oder abgeschürft haben, und das verwundete Glied der Kälte aussetzen, laufen Gefahr, daß durch die reizende Einwirkung des Frostes jene Theile sich entzünden. Unter mancherlei schlimmen Auspicien kann diese Entzündung in Eiterung und Brand übergehen. Man kennt mehr als ein Beispiel, daß ein durch eine Nähnadel ganz leicht geritzter Finger die Amputation des ganzen Armes zur Folge hatte. Vorzüglich ist bei dergleichen Vorfällen Individuen ein schlimmer Ausgang zu prophezeihen, welche eine eigends construirte Haut besitzen, die zu Entzündungen inclinirt, wo die kleinsten Verletzungen zu Wochen und Monden schwären und äußerst langsam heilen, Personen, die sehr vollblütig und noch sehr jung sind.

§. 11.

Im dritten Grade nimmt die Entzündung auffallend zu. Es entstehen schmerzhafte Hautfissuren und Löcher, welche in tiefe, hartnäckige, schwer zu heilende Geschwüre übergehen, die eine scharfe, mitunter übel riechende, die nachbarlichen Theile wund ätzende, Eiterjauche ergießen. Dergleichen Geschwüre pflanzen sich dann sehr bald bis auf die nahe gelegenen Flechsen und Gelenkbänder und Membranen fort, dringen allmählich in die Knochensubstanz ein, erzeugen Knochenfraß, oder endigen mit Brand und Absterben der Glieder. Gar häufig erzeugen sich schlimme, schwammige Auswüchse.

§. 12.

In einzelnen Fällen nehmen die Frostgeschwüre einen venerischen, scorbutischen oder scrophulösen Character an, oder es gesellt sich sonst irgend eine specifische Schärfe hinzu: je nachdem sich bei dem Patienten der eine oder der andere dieser Krankheitstoffe bereits früher im Körper eingebürgert hatte. Man kann dies daraus folgern, wenn weder die Anwendung von

einer Reihe von Mitteln, die bei Andern ihre Heilkraft nicht versagten, noch selbst der nahende Frühling, eine Veränderung des Zustandes hervorbringen. Bei solchen verwickelten Umständen ist es unerläßlich, zu einem geschickten Arzte seine Zuflucht zu nehmen, weil sich unter diesen Umständen der Gebrauch innerlicher Heilmittel nothwendig macht.

§. 13.

Zuletzt werden einzelne Finger oder Zehen, nach Maasgabe der Umstände Hände oder Füße, Arme und Beine, gewöhnlich in Folge großer Vernachlässigung und unrichtiger Behandlung, brandig und schwarz, was besonders alsdann auch ohne Verschulden sich ereignet, wenn die frisch erfrornen Glieder aus strenger Winterkälte urplötzlich in ein Extrem von großer Wärme versetzt wurden. Es ist dies der gefahrvollste und furchtbarste Ausgang, der indessen in Deutschland wohl nur in einzelnen Fällen vorkommt. In dem erfrornen Gliede erlischt mit einemmale alles Leben und alle Empfindung, die fieberhafte Hitze verschwindet, der stechende, brennende,

juckende Schmerz hört urplötzlich auf, die anfänglich lebhafte Röthe der Frostbeule wird mißfarbig und braun, der Patient verspürt ein Gefühl von großer Kälte in dem kranken Theile.

Auf der Oberfläche der Beulen tauchen blutige Blasen empor, mit einem Ansehen, als seyen sie vom Feuer eingebrannt. Das erfrorne Glied wird gefühllos, welk und verliert seine willkührliche Bewegung, wird schwarz, faul, im höchsten Grade übelriechend, gleichsam kadaverös. Das Lebende trennt sich endlich von dem Abgestorbenen, die Grenze des ersteren wird heftigst entzündet, hochroth, geschwollen und schmerzhaft. Der rothe, wulstige, aufgeworfene Ring bildet die Trennunglinie, nach erfolgter starker Eiterung wird zuletzt der brandig gewordene Theil abgestoßen.

§. 14.

Daß man diesen Ausgang nicht ruhig abwarten, sondern in Zeiten einen tüchtigen Wundarzt rufen wird, bedarf wohl nicht erst der Erwähnung. Gewöhnlich gehen mehrere Wochen hin, bevor die Natur diesen Trennungprozeß

beginnt und beendigt; der jedoch weit schneller und schmerzloser durch Beihülfe der Kunst bewerkstelligt wird. Im Verhältnisse der Größe des durch den Brand zerstörten Gliedes, sowie nach Maasgabe der individuellen Reizbarkeit und Empfindlichkeit, ist auch das hiermit verknüpfte Wundfieber von höherer oder geringerer Bedeutung.

§. 15.

Die Behandlung der Frostbeulen ist folglich nach diesen Prämissen entweder vorbauend, d. h. man muß dem Entstehen dieser krankhaften Affection so viel als möglich entgegenarbeiten; oder beschwichtigend, d. h. man muß ihre unangenehmen und gefahrdrohenden Aeusserungen zu mildern, und einem schlimmen Ausgange nach Kräften vorzubeugen suchen; oder endlich wirklich heilend. Ehe wir daher zur Heilung der verschiedenen Gradationen der Frostbeulen übergehen, dürften einige Regeln, über die Vermeidung des Erfrierens, hier wohl am rechten Orte seyn.

§. 16.

Man gewöhne sich von Jugend auf, so

viel dies die organische Constitution nur irgend gestattet, an Ertragung von Kälte, und verzärtele sich nicht durch zu warme Hand- und Fußbekleidung. Man härte den Körper ab, indem man sich mit Vorsicht, nur ganz allmählich, an die Verschiedenheiten, oft sehr plötzlicher Veränderungen, der Temperatur und Atmosphäre gewöhnt. Daher setze man sich Tag für Tag, zu jeder Jahreszeit, bei jeder Witterung, dem Genusse der freien Luft aus, und mache sich darin Bewegung. Durch dieses Verfahren bekommt die allgemeine Hautdecke mehr Energie und Lebensthätigkeit.

§. 17.

Individuen, denen keine entschiedene Inclination zu Catarrhalkrankheiten, zu Rheumatismen, zu habitueller Rose, u. d. m. eigen ist, thun wohl, zu Abhärtung des Körpers und zur Erstarkung des Hautorgans, im Winter und Sommer, Hände und Füße in kaltem Wasser zu waschen. Zum Ueberflusse machen wir noch darauf aufmerksam, daß weibliche Individuen, während der Periode ihrer Monatsregeln, das kalte Waschen des Körpers durchaus unterlassen

müssen. Personen, so mit einer reizbaren, empfindlichen Haut begabt sind, die zum Aufspringen und zu Frostentzündung geneigt ist, werden selbige dadurch abhärten, wenn sie bei Annäherung des Winters, unmittelbar nach dem kalten Waschen der rasch abgetrockneten Hände und Füße, diese hinterher mit ein wenig Brennspiritus, mit feinem Rum und Arak, oder mit Cöllnschem Wasser waschen.

§. 18.

Ein Hauptaugenmerk, sich vor den verderblichen Eindrücken der Kälte zu schützen, ist ganz natürlich die Bekleidung. Daß selbige für den Winter von Wolle, nach Befinden wattirt, bei höherem Kältegrade von Pelz seyn muß, bedarf keiner weitern Auseinandersetzung. Wohl aber muß man besondere Rücksicht nehmen, zuvörderst die Ohren gegen den Frost zu sichern. Dies wird am zweckmäßigsten durch das Tragen einer leichten Pelz- oder Tuchmütze, mit besonders wattirten Ohrenklappen, oder durch ausgepelzte eigene Ohrenfutterale, bewerkstelligt. Die Ohren leiden nicht allein durch den Frost,

sondern sie sind auch durch Erkältung dem so schmerzhaften rheumatischen Ohrenreissen, mit secundären Zahnschmerzen, ausgesetzt: ein zwiefaches Motiv, sie warm zu halten.

§. 19.

Bei Fußreisen ist es keineswegs überflüssig, das Gesicht mit einer leichten Umhüllung von Flor zu versehen, um durch diese Vorkehrung Nase, Lippen, Wangen, Kinn und Augen, ja selbst die Stirn, vor den gewaltsamen Eindrücken der Kälte zu sichern. Manche mit einer empfindlichen Oberhaut versehene Personen bekommen schon bei scharfen Herbstwinden geschwollene, aufgesprungene, eiternde Lippen.

§. 20.

Ein gestricktes, warmes, wollenes, leicht anliegendes, Unterziehjäckchen, oder in dessen Ermangelung ein Paar breite sogenannte Pulswärmer, am besten von Kasimir oder feinem Lacken, mit leichtem Pelzwerk ausgefüttert, halten in den Armpulsadern die Wärme ganz ungemein beisammen, und machen die Handschuhe mit-

mitunter entbehrlich. Unter den Knieen leicht gebundene Unterziehbeinkleider, von Barchent und Lammswolle, sind für beide Geschlechter ein unentbehrlicher Artikel für den Winter. Schon des Schlafens in fremden Betten wegen, muß man sich bei jeder Reise damit versehen, um mögliche Ansteckung von allerlei schlimmen Krankheiten zu vermeiden. Ueberhaupt sollte das weibliche Geschlecht, wenigstens bei rauher Witterung, fortwährend Beinkleider tragen. Es würde eine große Menge Krankheiten dadurch verscheucht werden, über deren Namen jede Schöne bei ihrem Hausarzte sich Auskunft geben lassen kann.

§. 21.

Bei bevorstehenden Fußreisen zur Winterszeit trage man ja kein zu enges Schuhwerk, weil durch dasselbe die Körpertheile zu knapp an das Leder angeschmiegt, und folglich der Einwirkung des Frostes frei gestellt sind. Sehr zweckmäßig ist es, sowohl Stiefeln als Schuhe, sich für jeden Fuß sorgfältig anmessen zu lassen, und den Schuhkünstler zu instruiren, daß er auf besonders hervorstehende Theile die möglichste

Rücksicht bei Anfertigung des Leistens nehme. Und findet man einen geschickten Meister, der sich keine Mühe verdrießen läßt, die Bequemlichkeit der Füße seiner Kunden sich angelegen seyn zu lassen; so behalte man ihn ja bei, und wechsele nie ohne erhebliche Gründe mit seinem Schuhmacher.

§. 22.

Nicht übel ist es, ein Paar gut passende, nicht zu schwere und harte, über die Stiefeln genau angemessene, Ueberschuhe oder Kalloschen, bei Fußwanderungen anzuziehen, um durch selbige ebensowohl Kälte als Nässe von den Füßen abzuhalten. Wem dergleichen zu beschwerdend und ermüdend sind, der schmiere wenigstens die Nähte seines Geschühtes mit Talg, Fett, oder Thran ein, die Nässe von den Füßen fern zu halten.*) In jedem Falle ist es rathsam, ein Paar ausgetretene, weite Hausschuhe, oder bequeme Pantoffeln, auf Fußreisen mit sich zu führen, um die Stiefeln bei der Ankunft im

*) Hildebrand, nützliche Erfindung, auf eine leichte und wohlfeile Art, das Sohlenleder so zu bereiten, daß es kein Wasser durchläßt. St. Petersburg, 1798.

Nachtquartiere sofort ausziehen, und mit Heu fest ausgestopft, in einiger Entfernung vom Ofen, trocknen lassen und neu einschmieren zu können; während in den leichten Hausschuhen der Fuß samt Zehen, von jedem Drucke befreit, genugsamen Spielraum erhält.

§. 23.

Pelzwerk ist nachtheilig für die Füße, weil dieses den Schweis nach der Oberhaut lockt, diese empfindlich macht und erweichlicht, folglich das Erfrieren befördert. Besser ist wollene Fußbekleidung. Durch das Tragen von Filzsohlen, oder Haarsocken, wird die Kälte ebenfalls ungemein abgehalten und die Feuchtigkeit von schwitzenden Füßen abgeleitet. So sind ferner Bedeckungen von Wachstaffet, feinster Wachsleinwand, weichem Hundsleder, u. dgl. unter die Strümpfe auf den nackten Fuß gezogen, sehr zu empfehlen. Eben so Korksohlen, zwischen die äussern Sohlen und die sogenannten Brandsohlen angebracht.

§. 24.

Gegen das Erfrieren der Füße, bei Fußreisen im Winter, hat sich nachstehendes Mittel

in vielen Fällen als sehr zweckdienlich erprobt
Man umwickele den nackten Fuß, früh morgens
vor dem Abmarsche, mit einer doppelten Lage
vom feinsten Briefpostpapier, und ziehe hierauf
den Strumpf verkehrt, die glatte Fläche nach
inwendig, vorsichtig darüber. Dagegen ist die
von Manchen gepriesene Methode, graues Löschpapier mit dem stärksten Brennspiritus, der nur
wenig wässerichte Theile enthält, anzufeuchten
und als Sohlen in die Schuhe oder Stiefeln
zu legen, um durch diese Vorkehrung die Hautdecke vermeintlich zu stärken und das Erzeugen
von Wasserblasen zu verhüthen, geradezu zweckwidrig und aus mehr als einem Grunde nicht
rathsam: denn erstlich reibt das rauhe Wollenpapier die Sohlen und Fersen und Zehen wund,
alsdann rollt es sich sehr leicht unter dem Fuße
zusammen, und reibt und drückt die Fußsohlen
jetzt um so mehr, so daß gerade dann schmerzhafte Blasen an den Füßen entstehen, was ohne
das untergelegte rauhe Papier nicht geschehen
seyn würde.

§. 25.

Personen, so mit Fußschweis behaftet sind

und deren Haut daher äusserst weich und empfindlich ist, thun wohl, bereits entstandene Frostbeulen das ganze Jahr hindurch mit einem runden Stück Handschuhleder, das mit irgend einem Pflaster, von dergleichen späterhin Erwähnung geschehen soll, bestrichen ist, zu bedecken: damit die Strümpfe keinen Eindruck auf die leicht schmerzenden Frostbeulen bewirken.

§. 26.

Man wird wohl thun, den Gebrauch der Bewohner nördlicher Gegenden nachzuahmen, welche sich bei bevorstehenden Fußreisen zur Winterszeit die Füße und Fußgelenke mit Fett oder Oel wohl einreiben: ein Gebrauch, der bereits in den ältesten Zeiten, lange vor Christi Geburt, bekannt und üblich war, sich auch fortwährend als höchst zweckmäßig erwiesen hat.

§. 27.

Minder empfehlenswerth ist das Waschen der Hände und Füße mit starkem Brandwein, Weingeist, Arak, Rum, Cognac u. dgl. weil das nach Verflüchtigung, selbst des stärksten Spiritus, zurückbleibende wäßrichte Pflegma viel eher Anlaß zum Erfrieren der Glieder giebt.

§. 28.

Für jeden Reisenden ist es nothwendig, in den Wintertagen aus zwiefacher Rücksicht, wo möglich nie allein, sondern mit einem sicheren moralisch guten Reisegefärthen zu pilgern. Es kann dem armen hülfsbedürftigen Sterblichen unter Weges so Manches zustoßen, wo ihm die Hülfe des Gefärthen hoch vonnöthen seyn wird.

§. 29.

Gut ist es, sowohl vor dem Beginnen der Winterfußreise, als auch bei deren Fortsetzung, beim Ausmarsche mit lauter kräftigen und nahrhaften Speisen sich zu sättigen, vorzugsweise grobe Kost: mehlhaltige Vegetabilien, Hülsenfrüchte, Klöße, Geräuchertes, viel Fleischkost, Bierspeisen, kräftige Fleischbrühsuppen, oder andere stark gewürzte Suppen, zu sich zu nehmen. Der gesunde Mensch hat bei strenger Kälte, in freiem kräftigendem Luftraume, einen weit stärkern Appetit, als im geregelten häuslichen Stillleben, oder bei schlaffer, warmer Witterung, wo leichte Gemüse, Suppen, kalte Schaalen, Obst und Backwerk, mehr gesucht werden und an ihrem Platze sind.

§. 30.

Das zweckmäßigste Getränk ist ein Glas gehörig ausgegohrnes, nicht zu altes, wohl gehopftes Braunbier. Es erwärmt und ist zugleich nahrhaft. Warmbier mit Eiern und viel Gewürz, besonders Ingwer und Cardamom, Glühwein mit viel Nelken und Zimmet, Gewürz-Chocolade und ähnliche weinhaltige warme Getränke, sind passender, als Kaffee und Thee.

§. 31.

Zuweilen überfällt den Wanderer, mitten auf dem Marsche, von menschlichen Wohnungen stundenweit entfernt, ein plötzlicher Heishunger. Auch kann man nie im voraus ahnen, ob man nicht bei unverhofft einfallendem Schneegestöber und tobendem Wettersturme, im tiefen Schnee den Pfad verlieren kann, und unter freiem Himmel zu übernachten gezwungen seyn wird? Für solche unvorhergesehene Fälle ist es gar gut, eine kleine Parthie Schwarzbrod, nebst Braten oder Rauchfleisch, desgleichen ein Paar kleine Fläschchen, mit concentrirtem Weinessig und einem stark gewürzten Liqueur gefüllt, bei sich zu führen: um nöthigenfalls seinen eigenen Wirth

machen zu können.*) Ein Theelöffel voll Weineſſig, in den Mund genommen und verſchluckt, erquickt und löſcht den Durſt. Ein kleines Schlückchen Liqueur, nur ſelten genommen und immer dabei rüſtig fürder geſchritten, iſt ein äuſſerſt zweckmäßiges Aufregungmittel, welches das Blut erwärmt und Stärkung gewährt. Zu viel Weingeiſt ſtumpft die Nerven ab und erweckt Schläfrigkeit.

In den nördlicheren Himmelsſtrichen erfrieren äuſſerſt ſelten Menſchen, weil man ſich dort ganz anders gegen Kälte verwahrt, als bei uns, wo einzig die zu leichte Bekleidung Urſache des

*) Ein ganz beſonders zweckmäßiger Liqueur für Winterreiſen iſt der ſogenannte Chriſtophel. Man ſtößt 8 Loth Zimmetrinde und 2 Loth Gewürznelken, nach Belieben auch noch 2 Quentchen bittere Mandeln, gröblich klein, ſchüttet dieſes Pulver in eine geräumige Glasflaſche, gießt 1 Bouteille Pontakwein und eben ſo viel ſtarken Spiritus von 58 bis 60 Grad drauf, läßt dieſe Miſchung in der Sonnenhitze, oder in der Ofenwärme, unter mehrmaligem alltäglichem Umſchütteln, einige Wochen ſtehen und extrahiren, ſeihet die Flüſſigkeit alsdann durch ein Tuch und verſüßt dieſelbe, nach eines Jeden Wohlſchmack, mit 1 Pfunde oder mehr Zucker. Durch ruhiges Stehen wird der Liqueur klar, den Reſt filtrirt man durch Löſchpapier.

Erfrierens ist. Der Russe zieht unter seinen groben wollenen Kaftan einen tüchtigen Schaafpelz, stülpt seine Pelzmütze über die Ohren, versieht sich mit weiten dickledernen Faustschuhen, umwickelt die Unterschenkel dick mit breiten Wollenlappen und schnürt seine Bastschuhe darüber. Uebrigens in dünnen, kurzen, linnenen Beinkleidern, unter dem Hemde, dabei ohne Halstuch, steht derselbe, den gesamten Bart und Kopfhaar zolldick mit Schnee bedeckt, so daß nur die Augen, Nase und Lippen aus diesen winterlichen Umgebungen hervorlugen, sechszehn bis achtzehn Stunden unter freiem Himmel, ohne sich ein Glied zu erfrieren.

Der tief berauschte Nordländer, aus dem städtischen Kabak der fernen Heimath zu pilgernd, fällt oft mitten auf der Bahn besinnunglos von seiner Rossinante, und bettet sich in den Schnee. Niemand zieht des Weges, sein kluges Rößchen bleibt entweder still bei seinem Gebieter stehen und scheint sich zu wundern, was aus dem Herrn der Schöpfung geworden; oder es sucht, mit dergleichen Ereignissen vertraut, ganz in der Nähe nach Atzung. Und hat sein Reuter, die Nacht über oft Fußdick mit Schnee überdeckt,

so daß auch die Stelle nicht zu finden, wo ein lebendes Wesen tief unter dem Schnee begraben liegt, seinen Rausch ausgeschlafen, so kriecht er des Morgens wohlbehalten hervor, betet und bekreuzt sich, ruft seinen Gefärthen, schwingt sich auf, und trabt, ein muntres Liedchen singend, den friedlichen Hausgöttern zu.*)

§. 32.

Falls man, bei strenger Winterkälte, eine Reise zu Pferde unternehmen muß, gelten die meisten der oben [§. 18. — 31.] für den Fußgänger ertheilten Winke und Vorsichtregeln. Doch muß beim Reuter die Kleidung noch wärmer seyn. Wegen kräftiger und sicherer Führung der Zügel, müssen die Hände durch Pelzhandschuhe, oder dicke wildlederne Handschuhe, gehörig gegen die Kälte geschützt seyn. Nächst den Händen ist für die Fußbekleidung besondere Vorsicht zu tragen. Ueberschuhe, mit

*) Wem die Reisebeschreibungen über Rußland, von Falk, Fischer, Georgi, Gmelin, Güldenstädt, Herman, Hupel, Kraschenninikow, Lepechin, Lessep, Nestor, Olearius, Pallas, Rytschkow, Steller, Strahlenberg, u. a. m. nicht zur Hand sind, lese Unzers Arzt I. Band, p. 639. nach, falls obige Relation ihm unwahrscheinlich dünken sollte.

Wolle oder Pelzwerk ausgefüttert, Umwickeln der weiten Wintersteigbügel mit Stroh, oder Bepelzen derselben, ist sehr anzuempfehlen. Dabei muß der Reuter, falls er sich, trotz aller Vorkehrungen, vom Froste ergriffen fühlt, oder er wohl gar Schläfrigkeit verspürt, ohne Säumen absteigen und, den Zügel des Rosses in der Hand, eine Strecke zu Fuße gehen. Dem Reuter ist es möglich, einige Wäsche und einen Hausrock im Mantelsack bei sich zu führen, um bei naßkalter stürmischer Witterung sich im Nachtquartiere alle mögliche Bequemlichkeit ververschaffen zu können.

§. 33.

Am allerbequemsten machen sich Winterreisen zu Schlitten, oder gar im Wagen. Hier kann sich der Reisende mit allen nur erdenklichen Wärmeapparaten, mit Mänteln, Pelzen und Pelzdecken, mit Pelzmützen, Ohrendeckeln, Nasenfutteral, Masken und Schleiern, mit Fußsäcken, Wärmeflaschen, Pelzüberziehstiefeln, Pelzkalloschen, u. a. m. versehen, den ganzen inwendigen Raum des Schlittens oder Wagens dicht mit Heu ausfüttern, und ein wohlversehenes Flaschenfutter, samt Kober mit kalter Kü-

che, bei sich führen. Weder Räuschchen, noch Schläfchen, fechten dann den Reisenden an.

§. 34.

Das zartere Geschlecht, was in der Regel weniger in die freie Winterluft kommt, als das männliche, leidet schon bei rauher Herbstwitterung, wie viel mehr durch den Frost, an Wundwerden, Rauhigkeit und Aufspringen der Haut, besonders der Lippen. Deshalb ist ihm das öftere Bestreichen der Lippen und Wangen, auch wohl der Nasenspitze, mit einer zarten Pomade [§. 140.] ingleichen das Tragen eines doppelten Schleiers, gar sehr zu empfehlen. Am häufigsten springen die Lippen auf, es erzeugen sich nicht selten schlimme Geschwüre, Geschwulst und fatale Schorfkrusten an denselben.

§. 35.

Die wichtigste aller Maasregeln und Vorsichtcautelen ist die, aus der strengen Kälte, man komme zu Fuße oder zu Rosse an, sich niemals unmittelbar in eine stark geheizte Stube zu begeben, oder sich gar hinter den sprühenden Ofen und vor den Kamin zu setzen; sondern zuvor in einem stillen ungeheizten Gemache abzutreten, sich dort eine zeitlang zu verweilen, und

solchergestalt einen Uebergang von einem Extreme zum andern zu bilden.

§. 36.

Die Beschäftigungen des Haushaltes geben, besonders dem weiblichen Geschlechte, so häufige Gelegenheit, die Glieder zu erfrieren und Frostschäden sich zuzuziehen. Am meisten sind solche Individuen demselben ausgesetzt, [§. 2.] die häufig und anhaltend die Hände im Wasser zu halten genöthigt sind. Wer folglich des Winters viel im Wasser hanthieren muß, laufe nie mit den nassen Händen, besonders über Hausflur und Hofraum, in die warme Stube, oder im Freien selbst umher, sondern trockne die Hände, so wie dieselben aus dem Wasser genommen werden, jedesmal schnell ab, und verberge sie an einer warmen Stelle des Körpers: denn jedesmal Handschuhe anzuziehen, ist selten thunlich.*)

*) Am allernachtheiligsten sind scharfe Flüssigkeiten, Seifenwasser, Aschenlauge, Färberbrühen, Essig, Zitronensaft, u. a. m. welche Droguen bei strenger Kälte an und für sich schon unheilbringend für die gesunde unverletzte Haut sind. Dergleichen muß man noch weit weniger an den Hän-

§. 37.

Mit verdoppelter Sorgfalt müssen Diejenigen über die Integrität ihrer Hände wachen, die zufällig die Hände oder Finger sich verwundet haben, selbst wenn die Verletzung scheinbar nur unbedeutend ist. [§. 10.] Diese müssen den verletzten Theil vor jedem Zutritte der Kälte vorsichtigst wahren, ihn durch eine warme Hülle gegen die Einwirkung der Winterluft sorgfältigst schützen, und sich, ist es irgend zu bewerkstelligen, vor allen Geschäften in Acht nehmen, welche das Benetzen mit Wasser, oder anderen Flüssigkeiten, bedingen. Die Erfahrung lehrt, daß der geringfügigste Nadelstich oder Schnittwunde, durch die Einwirkung der Kälte, sich äusserst bösartig gestalten, schmerzhafte Entzündung, langwierige Eiterung und Geschwüre zur Folge haben, zuletzt in Brand und Knochenfraß übergehen, ja selbst, beim traurigsten

---

den trocknen lassen. Sich mit nassen, vom Froste erstarrten, Händen dem sprühenden Stubenofen oder dem Flammenfeuer zu nahen, um diese im Fluge zu erwärmen, ist ungemein tadelnswerth, und giebt am allerhäufigsten zur Entstehung von Frostbeulen Anlaß.

Ausgange, den Verlust des Armes zur Folge haben kann.

§. 38.

Personen mit zartem Hautgebilde, Frauenzimmer und Kinder, sollten sich, den Gesetzen der Diätetik gemäß, nach dem Beispiele unserer Ureltern, der alten Deutschen, nie mit kaltem hartem Brunnenwasser, was selbst nach dem Erwärmen, wegen seines reichen Gehaltes an mineralischen Stoffen, zum Waschen des Körpers untauglich ist, sondern mit ganz lauem Flußwasser, Gesicht und Hände reinigen. Quellwasser macht die Haut spröde und rauh, Flußwasser erhält sie weich und zart. Wem es also darum zu thun ist, für die Cultur seiner Haut Sorge zu tragen, vernachlässige obigen Wink nicht.*) Auch ist es zweckmäßig, wenigstens einmal die Woche, mit angefeuchteter reiner, nicht parfumirter, Mandelkleie den fest stehen-

*) Hebe. Taschenbuch zur Erhaltung der Gesundheit und Schönheit. Ein Toilettengeschenk für gebildete Frauen. Meissen, 1822. [S. 31. 80. 116. 122.]

den fettigen Schmutz von der Oberfläche des Körpers rein abzureiben.

§. 39.

So viel hinsichtlich des Verhüthens der Frostbeulen. Sollten sich jedoch, trotz aller beobachteten Vorsicht, dergleichen einnisten, so suche man sich wenigstens vor ihrer Wiederkehr im nächstfolgenden Winter zu sichern. Man wasche beim Eintritte der kalten Jahreszeit die erfrornen Stellen oder Glieder einigemal des Tages mit kaltem Wasser. Oder noch besser reibe man sie mit Schnee, wenn man welchen erlangen kann, trockne sie schnell und vollständig ab, und bestreiche oder reibe dieselben sofort mit Brennspiritus, Rum, Kampferspiritus oder Seifenspiritus. [§. 82. — 86.] Nachdem man das Waschen mit kaltem Wasser ohngefähr acht Tage lang fortgesetzt hat, zieht man eins der hier genannten Mittel, worauf man das meiste Vertrauen setzt und was am zweckdienlichsten scheint, in Gebrauch. Schlüßlich gilt, was von der nothwendigen Abhärtung des Körpers bereits [§. 16. 17.] verhandelt worden.

§. 40.

Wir kommen nunmehr zur eigentlichen ärztlichen Behandlung der Frostbeulen. Wenn einzelne Gliedmassen, die Ohren, die Nase, die Lip-

Lippen, die Wangen oder das Kinn, einen gelinden Grad von Frost erlitten haben, und dadurch hart, steif, starr, kalt, gefühllos, oder roth, blau, geschwollen, juckend und schmerzhaft geworden: dann reibe man das erfrorene Glied eine Weile mit Schnee, oder in dessen Ermangelung mit ganz fein geklopftem Eis. Beides kann man auch, mehrere Zoll dick, in einer Serviette aufbinden und so lange liegen lassen, bis sich die naturgemäße Weichheit, Gefühl, Beweglichkeit und Wärme in dem erfrornen Gliede wieder einstellen. Oder man tauche feine weiche Linnentücher in eiskaltes Wasser, und lege diese fleißig auf. Das Reiben muß jederzeit mit einer gewissen Behutsamkeit angestellt werden, weil ein zu heftiges und gewaltsames Verfahren der guten Sache schadet, und eher Entzündung des leidenden Organs hervorbringt, als selbige verhindert. Ja es können sogar die sehr hart gefrornen Ohren und Nase unter plumpen Händen zerbrechen. Erfrorne Hände oder Füße stecke man, einige Minuten lang oder bis zu einer Viertelstunde, in ein Gefäß mit frisch geschöpftem Quellwasser oder eiskaltem Flußwasser, worein man nach Belieben noch eine Parthie Schnee, oder klar gestoßenes Eis, werfen kann.

Nicht zu vergessen ist, daß dieses Manö-

ver niemals in einem geheizten Zimmer, sondern an einem kühlen Orte vorgenommen werden muß. Nach dem jedesmaligen Waschen wird das Glied rasch abgetrocknet, und durch warme Bedeckung vor dem Zutritte der rauhen Luft durchaus geschützt. Man hat ganz vorzüglich das Einwickeln des Gliedes, in gewöhnlichen Wachstaffet oder Gesundheittaffet, ungemein zweckmäßig gefunden.

Dieses Experiment wiederholt man, nach Befinden, drei bis viermal des Tages, oder auch wohl noch öfterer, auch mehrere Tage hinter einander, bis man sich überzeugt hat, daß das erfrorne Glied zu seiner früheren normalen Integrität gelangt ist. Am zweckmäßigsten unternimmt man dasselbe des Abends, kurz vor dem Schlafengehen. Auch kann man das gebadete oder gewaschene Glied, nach vorherigem Abtrocknen, hinterher mit Geistigkeiten einreiben [§. 83.] ehe man dasselbe einhüllt und sich zu Bette verfügt.

Anfangs scheint die Anwendung der Kälte den Schmerz zu steigern. Indeß bei fortgesetztem Gebrauche wird derselbe nach und nach gemindert, zuletzt verspürt der Patient ein gewisses wohlthuendes Gefühl.

§. 41.

War man, mit Nichtbeachtung der bereits

[§. 35.] ertheilten Cautelen, unvorsichtig genug, den erfrornen Theil zu plötzlich in einen hohen Wärmegrad zu versetzen, so entstehet, durch den schnellen Wechsel der Temperatur, in dem erfrornen Gliede Entzündung, die verschiedene Grade der Heftigkeit annehmen kann: je nachdem die Extreme der Temperatur mehr oder minder bedeutend waren, und je größer die Inclination hierzu in der individuellen Beschaffenheit des Patienten vorhanden ist.

Die Beschaffenheit des erfrornen Theiles oder Gliedes sey jedoch, welche sie nur immer wolle, selbst wenn solche bereits schwarz und zum Brande sich hinneigend, wahrgenommen werden sollte; so bleibt die Anwendung der Kälte [§. 40.] jederzeit das erste und beste Mittel.

§. 42.

Vom Ofen oder Kaminfeuer muß sich der Reconvalescent durchaus entfernt halten, und seinen Aufenthalt immer in der Nähe der Fenster, oder noch besser in der Mitte des Zimmers, nehmen. Oefters verliert sich nach drei oder vier Bädern die Geschwulst, die Haut runzelt sich, beim fortgesetzten Gebrauche zieht sie sich zusammen, und nach wenigen Tagen ist jede Spur der Erfrierung verschwunden. Gewöhnlich verliert sich das empfindliche Jucken gleich in diesem Zeitraume. Bleibt aber, trotz diesem

Verfahren, Röthe, Geschwulst und sonstige charakteristische Kennzeichen der Frostbeulen zurück; dann bedient man sich, nach acht oder zehn Tagen, der späterhin aufgestellten Mittel, mit consequenter Auswahl: je nachdem die Individualität des Preßhaften sie nöthig macht.

§. 43.

Es giebt der Mittel, welche man zur Vertreibung oder zur Linderung der Frostbeulenschmerzen anpreiset, eine nicht kleine Anzahl, wie der Leser aus vorliegenden Blättern ersehen kann. Sie sind jedoch sehr verschiedener und mannigfacher Art; von Laien großentheils ausgedacht, halten viele auf dem chemischen und pharmaceutischen Probiersteine nicht die Probe. Der Heilkünstler soll aber nichts verschmähen; denn auch im schlichten Kopfe entwickelt sich öfters das Treffliche. Höchstens muß er die Spreu von den Körnern sichten. Und dies ist hier geschehen; ganz zweckwidrige und verkehrte Mittel sind hinweggelassen worden. Einigen half lediglich die Kälte, Anderen mineralische kühlende Droguen. Bei Diesem erwiesen sich zusammenziehende, bei Jenem erschlaffende Mittel heilsam. Manchem schufen Hitze und scharfe Ingredienzen Linderung seiner Schmerzen, bei Manchem brachten milde Fettigkeiten den gewünschten Erfolg hervor. Es können folglich

alle, in ihrer Natur und Wirkung strict entgegengesetzte, Heilmittel gegen ein und dasselbe Uebel, dennoch consequent und heilbringend seyn. Der Erfolg hängt doch immer von der Individualität, Constitution und Temperamentseigenheiten des Patienten, von den verschiedenen Graden der Frostentzündung, kurz von hunderterlei secundären Combinationen ab, die unmöglich samt und sonders hier namhaft gemacht werden können. Eine ganz andere Heilmethode verlangt der cholerische, vollblütige, wohlgenährte, muskelreiche Mensch; eine völlig entgegengesetzte der hagere, phlegmatische, unempfindliche Körper; eine noch andere reizbare, zärtliche, nervenschwache Subjecte.

§. 44.

Es kann jedoch, unter anscheinend völlig gleichen Umständen, dem Einen ein Mittel die vorzüglichsten Dienste leisten, welches bei einem Andern völlig effectlos sich erweiset. Daher ist es in hartnäckigen Fällen nothwendig, mit den Hülfsmitteln zu wechseln, und der Reihe nach mehrere in Gebrauch zu ziehen. Man muß indessen nie zu rasch von einem Extreme zum andern überspringen, sondern das erkohrne Mittel eine zeitlang fortsetzen, und zwar so lange, bis man sich von dessen Erfolglosigkeit überzeugt hat.

§. 45.

Immer ist es Regel, daß sich der Kranke, selbst wenn er nur im leichtesten Grade an Frostgeschwulst leidet, vor der Kälte sorglichst wahre: insofern sein Beruf nicht schlechterdings es fordert. Die Hände schütze man, nach Anwendung eines oder mehrerer Mittel, mittels warmer Faustthandschuhe. Die Füße versehe man mit doppelten Strümpfen oder Socken; ganz vorzüglich zu empfehlen sind Ueberziehstrümpfe von feinem weichem Sämischleder. Auch beruhet ungemein viel auf dem Umstande, wenn der Patient so wenig, als nur immer möglich, geht oder steht, oder mit herabhängenden Beinen sitzt; sondern die Schenkel in eine horizontale Lage versetzt: ein die Heilung aller Fußwunden bedingendes Verfahren. Endlich trägt es zur Wiederherstellung eines örtlichen Frostschadens ungemein viel bei, wenn sich der Patient häufig in starke Respiration zu versetzen sucht. Dies geschiehet durch das gewöhnliche diaphoretische Regimen, durch das Trinken von einigen Tassen heißem Thee, mit Zitronensaft, oder durch andere schweistreibende Getränke.

§. 46.

Im ersten Zeitraume, dem gelindesten Grade der Frostentzündung, [§. 7.] wo sich die Frostbeule als eine blos rothe, geschwollene, beson-

ders in der Wärme, oder nach Reiben und Kratzen, stark juckende und brennende Stelle präsentirt: gleichviel, ob sie nur erst kürzlich durch Einwirkung der Kälte entstanden, oder ob sie, in frühern Wintern gebildet, wiedergekehrt ist; findet, nachdem die Anwendung der Kälte [§. 40.] in ihrer Natur nichts zu ändern vermochte, der Gebrauch von andern kühlenden, schmerzlindernden, beruhigenden oder zusammenziehenden Mitteln [§. 51 — 77.] statt.

§. 47.

Manche Personen, besonders zärtliche Individuen des schönen Geschlechtes, besitzen eine so empfindliche Haut, daß der Schnee auf ihrer Oberfläche Blasen hervorbringt. Bei dergleichen Subjecten müssen sofort die übrigen für den ersten Grad des Erfrierens empfohlenen Mittel in Gebrauch gezogen werden. Während der weiblichen Periode, bei Schnupfen und Husten, Catarrhalfieber, Coliken, u. a. m. findet ohnehin die Anwendung der kalten Bäder und Umschläge nicht statt.

§. 48.

Während des zweiten Zeitraumes der Frostentzündung [§. 9.] der unter allen am häufigsten vorkommenden, erweiset sich die Kälte, so wie die kühlenden, zusammenziehenden und scharfen Mittel, selten wirksam. Zweckdienlicher sind

hier die beruhigenden und schmerzstillenden, erweichenden oder reizenden Droguen [§. 78 — 158.] je nachdem die Individualität des Falles die eine oder die andere Klasse derselben bedingt. Sind die Frostbeulen sehr schmerzhaft und entzündet, dann wähle man vorzugsweise besänftigende Mittel: warme Umschläge und Bähungen, Fettigkeiten [§. 97 — 104. desgleichen §. 110 — 114.], Bleimittel [§. 71 — 74.] Befinden sich die Frostbeulen an den Füßen, so ist es zweckmäßig, [§. 45.] selbige in steter horizontaler ruhiger Lage zu halten. Sehr häufig macht sich schon hier die antiphlogistische Behandlung nothwendig. Man applicirt nämlich eine erforderliche Anzahl Blutegel an den Rand der am meisten entzündeten und schmerzhaften Stelle, und unterhält die Blutung durch warme Bähungen durch vier bis sechs Stunden. Vier bis sechs Stück Egel sind gewöhnlich hinreichend. Ist der Patient aber sehr vollblütig, oder ist bereits ein Fieber eingetreten, dann ist oft geradezu eine allgemeine Blutentziehung indicirt. Endlich verlangt dieser Grad der Frostentzündung auch ein besonderes diätetisches Regimen; ja vielleicht wohl gar die Anwendung innerlicher Arzneien. Zweckmäßig ist magere und knappe Kost, viel dünne Suppen, leichte Gemüse, Obst, keine zu nahrhafte Speisen, wenig

Fleischnahrung. Nachtheilig sind alle stark gesalzenen, scharfen, sauern, gewürzhaften, fetten Speisen, geistige Getränke. Vorzüglich sehe man auf tägliche mehrmalige Darmausleerung.

§. 49.

In dem dritten Zeitraume der Frostentzündung endlich [§. 11.] dem schlimmsten und gefahrvollsten, nehme man seine Zuflucht zu den mildern fettigen Mitteln [§. 120 — 148.] Hier ist die Heilung immer äusserst langwierig und beschwerlich, der Ausgang ungewiß. Ruhe des Körpers und stete Wärme des leidenden Theils sind unerläßlich. Zuweilen schwillt das ganze Bein; dieses muß dann mit einer acht Ellen langen und mehrere Zoll breiten Binde, von den Zehen bis über die Wade hinauf, umwickelt werden.

Die Vorsicht gebeut, einen Arzt zu Rathe zu ziehen, sobald die Schmerzen der Frostbeule geradezu einen fieberhaften Zustand erregen, welcher die Anwendung innerlicher Heilmittel nothwendig macht. Man säume ja nicht, dieses zu thun, und vermeide zu späte Reue.

§. 50.

Ist man so unglücklich, daß die Frostgeschwulst sich so bösartig gestaltet hat, daß sie gleichsam zum vierten Grade [§. 13.] vorgeschritten ist: dann läßt sich nur noch Hülfe von

den antiseptischen Mitteln [§. 169. — 170.] erwarten. Da nun aber einem Jeden daran gelegen seyn muß, durch Wegnahme eines ganzen Gliedes seinen Körper nicht verstümmeln zu lassen; ist es nicht jetzt erst, sondern früher schon, nothwendig, einem wissenschaftlich gebildeten Wundarzte die Besorgung des Schadens zu überlassen.

Doch wir gehen jetzt, nach diesen Prämissen, zu den speciellen Mitteln über, welche seit einem halben Jahrhunderte gegen Frostbeulen empfohlen und nützlich befunden worden.

§. 51.

Zu Zeiten, wo kein Schnee, oder Eis, zu erlangen ist, löset man eine Parthie klein gestoßenes Glaubersalz [Sal Glauberi] oder Salpeter [Nitrum depuratum] oder Salmiak [Sal ammoniacum] in kaltem Wasser auf. Letzteres erhält dadurch einen höhern Kältegrad, und man benutzt dasselbe, wie oben [§. 40.] beschrieben, zu Umschlägen und Bädern. Wo man es haben kann, sind kalte Seebäder von ausnehmendem Nutzen, besonders der Wiederkehr der Frostgeschwulst vorzubeugen. Da jedoch nicht aller Orten Seewasser zu erlangen ist, ersetzt seine Stelle das Austernwasser.

§. 52.

Nächst dem kalten Wasser empfiehlt man

Umschläge von eiskaltem Essig, oder Weinessig mit Wasser, oder Holzsäure [Acidum pyro-lignosum]. Desgleichen blanke junge Weine: Senftenberger, Naumburger, Grünberger, Meißner, Moselwein, Pfälzer, Frankenwein, Franzwein und Rheinwein. Man unterlasse nicht, bei der Anwendung aller und jeder nassen Mittel, den leidenden Theil, unmittelbar nach geendigtem Waschen, schnell und gehörig abzutrocknen.

§. 53.

Viele empfehlen kalte Umschläge von dem sogenannten Minderers Geiste [Spiritus Mindereri], einem Gemisch, aus kaustischem Salmiakgeiste, concentrirtem Essig und destillirtem Wasser bereitet.

§. 54.

Ein ausgezeichnet wirksames Mittel gegen Frostschäden ist die Salzsäure [Acidum salis]. Man gießt ein Loth derselben vorsichtig unter sechs bis acht Loth frischgeschöpftes Quellwasser, und legt damit angefeuchtete Compressen auf die erfrornen Glieder; oder man wäscht letztere damit. Nach Belieben kann man dieselben mittels eines in oben genannte Flüssigkeit getauchten Haarpinsels, oder einer Federfahne, bestreichen. Nur ist Vorsicht bei dem Gebrauche vonnöthen, weil diese saure Flüssig-

keit die Kleidungsstücke zerfrißt, oder doch wenigstens unvertilgbare Flecken hineinätzt.

§. 55.

So wird auch die Salpetersäure [Acidum nitri] oder das Scheidewasser [Aqua fortis] gegen Frostschäden empfohlen. Diese wendet man am zweckmäßigsten in Form einer Salbe an. Zu diesem Behufe läßt man acht Loth frisch ausgeschmolzenes Schweinefett, oder ungesalzene Butter, in einem irdenen Töpfchen, über gelindem Kohlenfeuer zergehen, nimmt das Gefäß hierauf vom Feuer ab, und gießt mit größter Vorsicht, in kleinen Portionen, ein Loth gutes Scheidewasser hinzu, rührt die Masse mittels eines thönernen Pfeifenstiels ununterbrochen um, bringt das Töpfchen wieder auf die Kohlen, und läßt alles so lange kochen, bis keine Blasen und keine sauren Dämpfe mehr aufsteigen.

Beim Kochen nehme man sich in Acht, den Mund nicht zu nahe über das Töpfchen zu halten und die salpetersauren Dämpfe einzuathmen.

Nach dem Erkalten wird die steif gewordene Salbe auf Leinwand gestrichen, und das erfrorne Glied damit bedeckt. In aufgebrochene Frostbeulen legt man ein Bäuschchen, mit dieser Salbe bestrichenen, Charpie. Selbst dann,

wenn die Wunde bereits zugeheilt ist, thut man wohl, mit dem Gebrauche der Salbe noch eine Zeit lang fortzufahren. Endlich darf nicht unbemerkt gelassen werden, daß alle hier der Reihe nach aufgestellten sauren scharfen Ingredienzen niemals bei erfrornen Stellen des Gesichtes angewendet werden dürfen, sondern lediglich für Hände und Füße paßlich sind.

§. 56.

Endlich wird auch die Schwefelsäure [Acidum sulphuris] oder das sogenannte Vitriolöl [Acidum vitrioli] bei Frostschäden gepriesen. Man mischt es, wie die Salzsäure [§. 54.], mit frischem Wasser. Nur muß man vorsichtig beim Eintröpfeln seyn, weil sich die Flüssigkeit sehr erhitzt, und die Säure daher in kleinen Pausen unter das Wasser tröpfeln. Auch gilt dieselbe Behutsamkeit, wegen seiner ätzenden Eigenschaft, wie dort.

§. 57.

Eine gleich fertige Mischung, aus einem Theile Schwefelsäure, drei Theilen Weingeist, sechs Theilen Essig und zwei Theilen Honig bestehend, bekommt man in jeder Apotheke, unter der Benennung Thedens Arquebusade [Aqua vulneraria] zu kaufen. Man vermischt sie mit zwei Theilen kaltem Wasser.

§. 58.

So wird ferner eine Mischung aus sechs Loth von Thedens Arquebusade, vier Loth flüchtigem Salmiakgeist und eben soviel Kampherspiritus, empfohlen. Man legt damit angefeuchtete Leinwandlappen fleißig auf die schmerzhaften Frostbeulen.

§. 59.

So hat sich der gemeine Alaun [Alumen crudum] ebenfalls einen nicht ungegründeten Ruf bei Frostentzündungen erworben. Man löset zwei oder drei Loth Alaun in einer Obertasse voll siedendem Wasser auf und gießt, wenn die Lösung erfolgt, ungefähr ein halbes Quart kaltes Wasser hinzu.

§. 60.

Ein ganz vorzügliches Mittel gegen Erfrierungen ist das Kalkwasser [Aqua calcis], was man in jeder Apotheke bekommt. Eigentlich aber ist die Vorschrift zu seiner Selbstbereitung, für Erfrierungen, folgende. Man nehme ein Stück ungelöschten Kalk, von der Größe einer Männerfaust, werfe dieses in einen mit vier Quart siedend heißem Wasser angefüllten Topf, und rühre die Mischung, mittels eines hölzernen Spatels oder Rührlöffels, so lange durch einander, bis selbige bis znr Milchwärme verkühlt ist. In dieses kräftige Kalkwasser steckt man die erfrorne Hand oder den Fuß eine

Viertelstunde lang. Nach dem Baden trocknet man das Glied schnell ab, und legt die Salbe [§. 130.] auf die erfrorne Stelle. Schmerz und Geschwulst werden nach der Anwendung dieses Mittels öfters zusehend gemildert. Das Baden wird übrigens so lange wiederholt, bis der Frost sich gänzlich aus dem Gliede weggezogen hat.

§. 61.

Eins der wohlfeilsten, dabei durchaus sehr zweckmäßigen, auch seit länger als einem Jahrhunderte bekannten und erprobten, Mittel ist frisch gelassener warmer Urin, womit man das erfrorne Glied wäscht, oder bähet und badet. Auch empfiehlt man, den Urin, mit gleichen Theilen Kalkwasser gemischt, anzuwenden.

§. 62.

Eine dem Urin in vieler Hinsicht ähnliche Flüssigkeit ist die Salzfleischlake, von frisch eingesalzenem Schweinefleisch. Man erwärmt eine Parthie davon, und wäscht oder badet das erfrorne Glied in den Abendstunden wiederholt damit. Endlich steckt man, unmittelbar vor Schlafengehen, die Hand oder den Fuß 15 bis 20 Minuten in ein solches Salzlakenbad, trocknet alsdann die Lake ab, ohne sie weiter mit Wasser abzuspülen, und legt sich zu Bette.

§. 63.

Von nicht minder kräftiger Wirkung ist die Heringslake, nur daß sie das Unangenehme hat, einen so penetranten specifischen Geruch zu verbreiten. Ihre Anwendung ist ganz dieselbe, wie bei der Salzfleischlake weitläuftiger beschrieben worden. Dieses Mittel hat in sehr vielen Fällen ungemein wirksam sich erwiesen, vorzugsweise bei erfrornen Händen, wenn diese gleich einem Kissen hoch aufgelaufen, blauroth und glänzend, die Handrücken voll eiternder Geschwüre sind.

§. 64.

In Rußland benutzt man die Flüssigkeit von den in Salz eingelegten Gurken [Rassoll], ingleichen das Salzwasser, worin Aepfel und Melonen eingesalzen waren, als Bad und zu Bähungen.

§. 65.

Gefrorner roher Sauerkohl, oder gefrornes Sauerkraut, eiskalt auf frisch erfrorne Gliedmassen gebunden, ziehen den Frost ganz ausnehmend, häufig noch kräftiger, als Schnee und Eis, aus dem Gliede.

§. 66.

In Rußland zerquetscht man die gefrornen Moosbeeren [Baccæ oxycocci], mit denen unsere Preuselbeeren oder rothen Besingen die

die meiste Aehnlichkeit haben, und bindet sie eiskalt auf frisch erfrorne Theile.

§. 67.

So sind von Vielen die Erdbeeren als besonders lindernd für entzündete Frostbeulen empfohlen worden. Sie werden zerquetscht, und der saftige Brei, mehrere Zoll dick auf ein zusammengelegtes Tuch gestrichen, Abends vor Schlafengehen auf die Frostbeule gebunden.

§. 68.

Ein anderes Mittel, ebenfalls für die Sommermonate, wo die Frostbeulen zuweilen, bei starker Sonnenhitze, oder bei veränderlicher stürmischer Witterung, sehr empfindlich jucken und brennen, sind faule Aepfel, besonders Borsdorfer, die man von der Schaale und den Kernen säubert, und das saftige Mus kalt überschlägt. Sie bewirken zuweilen sofortige Linderung der Zufälle.

§. 69.

Bei sehr schmerzhaften Frostbeulen empfiehlt man eine Mischung von drei Gran Queckfilbersublimat [Mercurius corrosivus] in zwölf bis sechszehn Loth Wasser gelöset, wozu noch ein Loth Opiumtinctur [Tinctura opii] gegossen wird. Man erhält dieses Gemisch auf dem Ofen lauwarm, befeuchtet Leinwandcom-

pressen damit, und legt diese öfters auf den leidenden Theil.

§. 70.

Von ausgezeichneter Wirksamkeit ist das sogenannte Goulardsche Wasser [Aqua saturnina] aus einem Lothe Bleiessig, zwei Pfund Wasser und einem Lothe Weingeist bestehend. Eine andere Mischung erhält man aus einem Lothe Bleizucker [Saccharum saturni], den man in ein Quart Wasser wirft und dieses beim jedesmaligen Gebrauche stark umschüttelt. Es wird ebensowohl kalt, als warm, benutzt und darin eingetauchte Lappen oder Tücher auf die erfrornen Glieder gelegt.

§. 71.

Noch stärker zusammenziehend und kühlend, die Entzündung zugleich auffallend mindernd und die Schmerzen lindernd, ist eine Mischung von einem Lothe Bleizucker mit zwölf Loth Wasser und eben so viel Essig. Man schüttelt Alles in einer Glasflasche so lange, bis die Salzkrystallen des Bleizuckers völlig verschwunden sind. Die damit warm oder kalt angefeuchteten Compressen werden beim jedesmaligen Trockenwerden, wenigstens allstündlich, wieder naßgemacht.

§. 72.

Eine ganz besonders beruhigende und schmerz-

lindernde Fomentation, bei sehr entzündeten und schmerzhaften Frostbeulen, erhält man aus zwei Loth Bleiessig [Acetum saturninum] mit einem Pfunde Rosenwasser [Aqua rosarum] und einem Lothe Opiumtinctur [Tinctura opii] gemischt.

§. 73.

Ferner wird ein Gemisch von einem Lothe Bleiessig [Acetum saturninum], vier Loth Weinessig [Acetum vini], zwei Loth Seifenspiritus [Spiritus saponatus] und zwei Quentchen Opiumtinctur [Tinctura opii] als ganz vorzüglich hülfreich belobt. Man legt damit angefeuchtete Compressen auf die schmerzhaften Frostbeulen.

§. 74.

Endlich ein halbes Loth Bleizucker [Saccharum saturni] mit vier Loth Rosenwasser [Aqua rosarum], acht Loth Rosenhonig [Mel rosatum] und einem Lothe Myrrhenessenz [Tinctura myrrhæ] zusammen gemischt. Vor dem jedesmaligen Gebrauche muß man diese Mixtur tüchtig durch einander schütteln.

§. 75.

Auf die Reihe der hier [§. 70 — 74] empfohlenen Bleimittel folgt der flüchtige Salmiakgeist [Spiritus ammonii causticus]. Man reibt denselben möglichst sanft in die

schmerzhaften Frostbeulen, oder benetzt Compressen damit. Doch gilt von ihm dieselbe Vorsichtregel, rücksichtlich des Fleckenmachen, wie bei den Mineralsäuren [§. 54.] Bei sehr empfindlicher Haut vermische man einen Theil Salmiakgeist mit zwei oder drei Theilen Rosenwasser.

§. 76.

Wo der Salmiakgeist, für sich allein angewendet, bei Personen mit zarter empfindlicher Haut, zu beizend ist, wendet man ihn in der Form des flüchtigen Liniments [Linimentum volatile] an, welches aus einem Lothe ätzendem Salmiakgeiste und drei Loth Mandelöl durch Schütteln bereitet wird. Nach Befinden der Umstände kann man das Mittel noch flüchtiger machen, wenn man zwei Quentchen Kampher [Camphora] vorher in dem Mandelöl löset, und man erhält hierdurch das Kampherliniment [Linimentum ammoniato-camphoratum]. Man reibt damit die Frostbeule drei bis vier mal des Tages ein, hält aber mit dem ferneren Gebrauche des Mittels sofort inne, falls die Röthe und der Schmerz dadurch gesteigert werden sollten.

§. 77.

Man hat die Wahl, den Salmiakgeist, mit andern Droguen gemischt, zu benutzen. Es

wird z. B. eine Mischung von einem Lothe Salmiakgeist [Spiritus ammonii causticus], einem halben Lothe Opiumtropfen [Tinctura opii], zwei Loth Steinöl [Petroleum] und eben soviel Leinsamenöl [Oleum lini] als vorzüglich wirksam gepriesen. Die Vorschrift lautet, nach vorhergegangenem starken Umschütteln dieses Gemisches, mit selbigem Abends vor Schlafengehen die Frostbeulen wiederholt zu waschen, und sodann lederne Handschuhe anzuziehen: wenn nämlich die Hände der Sitz der Frostbeulen sind; oder mit einem Stück weichem Leder die eingeriebenen Glieder zu bedecken und über dieses noch ein Tuch zu binden.

§. 78.

Als höchst wirksam, zu Linderung der Schmerzen erfrorner Glieder, haben sich nächst dem Steinöl [Petroleum] auch das Bernsteinöl [Oleum succini], das Myrrhenöl [Oleum myrrhæ], das Cajeputöl [Oleum cajeputi], das Rosmarinöl [Oleum roris marini], das Wachholderöl [Oleum juniperi] und das Terpentinöl [Oleum terebinthinæ] erwiesen. Man wäscht, vorzugsweise in den traulichen Abendstunden, bis zur Zeit des Schlafengehens, die schmerzenden Frostbeulen mit einem oder dem andern der hier namhaft gemach-

ten Olitäten, welche insgesamt von mehr oder weniger penetrantem Geruche sind.

§. 79.

Ein Gemisch von rectificirtem Terpentinöl [Oleum terebinthinæ] mit kohlensaurer Kalisolution [Liquor kali carbonici], zu gleichen Theilen, hat sehr großen Beifall gefunden. Seine Anwendung ist die [§. 77.] angezeigte.

§. 80.

Eine ähnliche Composition, aus gleichen Theilen Seifensiederlauge [Lixivium causticum] und Terpentinöl [Oleum terebinthinæ] bestehend, wird auf dieselbe Weise den Frostbeulen applicirt.

§. 81.

So empfiehlt man die oben [§. 78.] namhaft gemachten Oele, jedes für sich, mit gleichen Theilen Rum verbunden. Desgleichen zwei Theile, von einem dieser Oele, mit einem Theile flüchtigen Salmiakgeist vereinigt. Man soll sich in den Abendstunden die erfrornen Glieder mit Flußwasser und Seife waschen, hierauf das Frostmittel fleißig bis zum Schlafengehen einreiben.

§. 82.

Umschläge von starkem Kornbrantwein, von Brennspiritus oder Weingeist, Franz-

brantwein, Cognac, Rum, Arak, haben sich öfters ungemein wirksam bewiesen, ganz vorzüglich bei noch neu erfrornen Gliedmassen.

§. 83.

Ingleichen zeigte sich eine gewisse Klasse ätherisch-geistiger Flüssigkeiten: Cölnisches Wasser [Eau de Cologne], Carmeliterwasser [Eau des Carmes], Lavendelgeist [Eau de Lavende], Melissengeist [Spiritus melissæ], Rosmaringeist [Spiritus roris marini] und das berühmte Lucienwasser [Eau de Luce] in zahllosen Fällen ganz ausserordentlich wirksam. Mit einer oder der andern der hier angezeigten Spirituosen werden feine linnene Compressen angefeuchtet und auf die erfrornen Theile gelegt.

§. 84.

Nächst diesen hat sich der Kampherspiritus [Spiritus camphoratus] aus einem Theile Kampher und zwölf Theilen Weingeist bestehend, bei Frostentzündung einen Ruf erworben. Man wendet ihn entweder allein, oder in mancherlei Mischungen an, z. B. mit gleichen Theilen Safrantinctur [Tinctura croci] oder zu einem Theile von letzterer, mit zwei oder drei Theilen von jenem. In den Preußischen Apotheken bekommt man einen gleich vorräthigen Kampherſafranspiritus [Spiritus campho-

rato-crocatus], wo aber in zwölf Theilen Kampherspiritus nur ein Theil Safrantinctur enthalten ist. Die Vorschrift ist, das mit obgedachtem Liquor bestrichene Glied an einem warmen Ofen, oder in einiger Entfernung von einem gelinden Kohlenfeuer, zu halten und die Flüssigkeit eintrocknen zu lassen. Gewöhnlich mindert sich das Jucken und die Geschwulst schon am nächstfolgenden Tage, nach dem Gebrauche dieses Mittels. Nach drei oder vier Tagen wich bei Vielen der Frost gänzlich aus dem Gliede, selbst wo er Jahre lang darin seinen Wohnsitz gehabt hatte.

§. 85.

Ferner der Seifenspiritus [Spiritus saponatus], der aus einem Theile weißer spanischer Seife, einem Theile Rosenwasser und drei Theilen Weingeist bereitet wird, ebenfalls entweder für sich allein, oder zu gleichen Theilen mit Kampherspiritus gemischt. Vorzüglich kräftig wirkt der Seifenspiritus in manchen Fällen, wenn man unter jedes Loth desselben, nach Befinden der Umstände, 20 bis 30 Tropfen Rosmarinöl tröpfelt.

§. 86.

An ihn reihet sich der Opodeldocbalsam [Linimentum saponato-camphoratum] an. Ingleichen eine Composition von zwei Loth ve-

netianischer Seife [Sapo venetus], einem Quentchen Kampher und sechs Loth starkem Brennspiritus, welche Ingredienzen in eine Glasflasche gethan und zur lösenden Vereinigung in die Wärme gestellt werden. Mit diesem Balsam reibt man den schmerzhaften Theil wiederholt des Tages ein.

§. 87.

Bei großer Empfindlichkeit der Frostbeulen, sowohl an den Handballen und Fingern, als besonders an den Fußballen und Zehen, erwies sich die Opiumtinctur, sowohl die einfache [Tinctura opii], als die safranhaltige [Laudanum liquidum] ganz ausnehmend schmerzlindernd. Man reibt ungefähr einen Theelöffel voll auf einmal, in kleinen Portionen, in die Frostbeulen ein und läßt jedesmal die Tinctur am warmen Stubenofen langsam eintrocknen.

§. 88.

Zuweilen wird die Haut an der erfrornen Stelle sehr hart und spröde, oder sie springt auf und bildet äusserst schmerzhafte Hautrisse. In diesem Falle befördert und beschleunigt man die Heilung der aufgerissenen Stelle durch eine Solution von einem Quentchen Myrrhenextract [Extractum myrrhæ] in sechs Loth Rosenwasser, indem man Charpie damit benetzt, oder feine Läppchen damit anfeuchtet und die

wunden Stellen fleißig damit verbindet. Wo die Füße der Sitz der Frostgeschwulst sind, muß immer auf horizontale Lage [§. 45.] der Schenkel gehalten werden.

§. 89.

Sehr consequent werden verschiedene balsamische Essenzen zu Einreibungen erfrorner Glieder empfohlen. Namentlich die Myrrhenessenz [Tinctura myrrhæ], Bernsteinessenz [Tinctura succini], Benzoëessenz [Tinctura benzoës], Balsamessenz [Tinctura balsamica], Guajakessenz [Tinctura guajaci], Aloëessenz [Tinctura aloës], und der Wundbalsam oder Commandeurbalsam [Balsamus traumaticus]. Die höhern Stände in Rußland bedienen sich zu diesem Behufe sehr häufig der kostbaren Ambraessenz [Tinctura ambræ].

§. 90.

Stark reizend, und besonders bei Unempfindlichkeit der Haut empfehlenswerth, ist die Spanischfliegentinctur [Tinctura cantharidum], entweder für sich allein in Anwendung [§. 87.] gezogen, oder in Vereinigung mit andern Spirituosen oder Fettigkeiten eingerieben. Z. B. eine Mischung von einem Lothe Spanischfliegentinctur und eben so viel Kampherspiritus, samt einem oder zwei Quentchen flüchtigem Salmiakgeiste, womit man

Compressen anfeuchtet und fleißig auf die vom Froste destruirten Stellen legt. Dieses Mittel nützt ganz vorzüglich da, wo das Geschwür bereits ein verdächtiges mißfarbenes Aeussere darbietet, wo die Fleischwärzchen sparsam und von blasser Farbe sind, und folglich ein künstlicher Reiz hervorgebracht werden muß.

§. 91.

Eine andere Methode ist folgende. Man mischt vier Loth Spanischfliegentinctur mit zwei Quentchen Salmiakgeist und einem Quentchen Alikantenseife [Sapo alicantinus] genau zusammen, was am besten in einem Fläschchen geschiehet, welches man, bis zur Lösung der Seife, auf einen warmen Stubenofen, oder auf ein von den Strahlen der Mittagssonne beschienenes Fenster, stellt. Mit dieser Mischung angefeuchtete Compressen werden auf die erfrornen Theile gelegt.

§. 92.

Als Hausmittel verdienen die Bierhefen oder die Bärme, mit Sauerteig zu einem Cataplasma angerieben, alle Empfehlung. Man legt dasselbe, auf Leinwand gestrichen, am zweckmäßigsten Abends vor Schlafengehen, auf die erfrornen Glieder.

§. 93.

Ein noch wenig bekanntes Hausmittel ist

fein gebeuteltes Erbsenmehl, mit scharfem Weinessig zu einem Teige angerührt und mehrere Linien dick auf Leinwandstreifen oder Linnenlappen gestrichen, der erfrornen Stelle applicirt.

§. 94.

Ein nicht zu verachtendes Mittel ist Birkenholzasche, woraus man mit kaltem Wasser eine möglichst kräftige Aschenlauge bereitet, und diese, mit Roggenmehle zu einem weichen Teige angeknetet, auf Leinwand gestrichen, fleißig auf die Frostbeulen bindet.

§. 95.

In Sibirien bedient man sich in mehreren Gegenden der trocknen erwärmten Asche, oder des warm gemachten feinen durchgesiebten Sandes, als trocknes Bad, worin man die erfrornen Hände oder Füße steckt. Das Glied geräth gewöhnlich in einen starken wohlthätigen Schweis.

§. 96.

In Schweden und Norwegen zieht man einem recht fetten frischen Pöckling oder Rauchhering die Haut ab, und legt diese mit der inwendigen Fläche auf die schmerzende Frostbeule.

§. 97.

Zuweilen sind die Frostbeulen unbeschreib-

lich empfindlich, so daß sie selbst den allerleisesten Druck nicht vertragen, eben so wenig Kälte oder geistige Flüssigkeiten und Oliäten. In solchen Fällen erweisen sich warme Bähungen und Umschläge ganz vorzüglich heilbringend. Hier nützen zuvörderst Essigdämpfe, welche man an das schmerzhafte Glied leitet. Man stellt zu diesem Zwecke einen Napf mit siedend heißem Essig unter das zu bähende Glied, und überhängt letzteres ringsum mit einem Tuche, damit die Dämpfe es von allen Seiten gehörig berühren können. Dieses Manöver wiederholt man einigemale des Tages, besonders Abends vor Schlafengehen.

§. 98.

Noch wirksamer und kräftiger sind die Essigdämpfe, wenn man diese mit dem Dufte von aromatischen Kräutern und Blumen schwängert. Dergleichen sind Fliederblumen [Flores sambuci], Kamillenblumen [Flores chamomillæ], Rosenblätter [Flores rosarum], Lavendelblüthen [Flores lavendulæ], Melotenblüthen [Flores melilothi] u. a. m. Ferner Salbei [Herba salviæ], Raute [Herba rutæ], Basilikum [Herba basilici], Rosmarin [Herba roris marini], Isop [Herba hyssopi], Feldkümmel [Herba serpylli], Thymian [Herba thymi], Braundosten [Herba

origani], Melisse [Herba melissæ], Majoran [Herba majoranæ], Krausemünze [Herba menthæ], Pfefferkraut [Herba saturejæ] Wermuth [Herba absinthii], Traubenkraut [Herba botryos] Katzenkraut [Herba mari veri], Sumpfporst [Herbaledi palustris], Lorbeerblätter [Folia lauri] u. v. a.

Von einer oder mehreren der hier proponirten Substanzen werden, nach beliebiger Auswahl und die just am bequemsten zu erlangen, ein paar Hände voll mit dem Wiegemesser klein geschnitten, mit einem oder anderthalb Quart Essig leicht aufgekocht, oder noch besser mit siedend heißem Essig übergossen und eine halbe Stunde ziehen gelassen. Die Anwendung ist oben [§. 97.] beschrieben.

In Apotheken bekommt man mehrere Sorten von dergleichen aromatischen Kräuterzusammensetzungen, namentlich die Gewürzkräuter [Species aromaticæ], die Zertheilungkräuter [Species resolventes], die Umschlagkräuter [Species pro fomento]. Man kann zuvörderst eine zeitlang die heißen Dämpfe an den schmerzhaften Theil leiten, und sobald das Decoct erst soweit verkühlt ist, daß keine Dämpfe mehr aufsteigen, taucht man weiche Linnenlappen in selbige, und bähet den kranken Theil mit dem nur noch lauwarmen Decocte.

§. 99.

Sind die Frostbeulen sehr schmerzhaft, dann wähle man beruhigende Kräuter zu den Bähungen. Dergleichen sind vorzugsweise das Bilsenkraut [Herba hyoscyami], frische Tabaksblätter [Herba nicotianæ], Käsepappel [Herba malvæ], Eibischkraut [Herba althææ] u. a. m. Desgleichen der Leinsamen [Semen lini].

§. 100.

Sehr gute Dienste leisten Bähungen von erwärmten Weinen. Die tauglichen Sorten sind bereits [§. 54.] namhaft gemacht. Um ihre Geistigkeit zu steigern, kann man den Wein zur Hälfte, oder zum Drittheile oder Viertheile, mit Franzbrantwein, Cognac, Rum oder Arak vermischen.

§. 101.

Ein hochbelobtes Hausmittel ist eine Abkochung von gewöhnlichen Speiselinsen mit Wasser, womit die Frostbeulen zu wiederholten malen des Tages gebähet werden. Vor der Anwendung seihet man die Brühe durch einen Durchschlag oder Haarsieb, damit die Linsen zurückbleiben.

§. 102.

Sodann empfiehlt man warme Bähungen mit einem Absude von Steckrüben oder Tel-

towerrüben, ingleichen von Kohlrüben oder von der Schale der Weißrüben, mit Wasser gekocht. Gießt man unter ein Quart dieser Flüssigkeit eine Obertasse voll scharfen Weineſſig, so wird das Mittel noch kräftiger und eingreifender.

§. 103.

Sehr zweckmäßig in manchen Fällen ist das Bähen mit Senfbrühe. Ein Loth gepülverter weißer Senf oder Mostrich [Semen sinapis] wird mit einem Quart siedendem Wasser in einem Topfe übergossen, letzterer mit einer Stürze zugedeckt und eine halbe Stunde, nach wiederholtem Umrühren, ziehen gelassen. In dieser reizenden Brühe badet man die erfrornen Glieder, oder bähet letztere damit.

Nachträglich ist noch zu bemerken, daß alle hier [§. 97 — 103.] aufgeführten warmen Bähungen, nach Befinden der Umstände, auch kalt angewendet werden können.

§. 104.

Ungemein wohlthätig für erfrorne Glieder sind Bäder von lauwarmer Milch. Sie muß die Wärme der frisch gemolkenen haben. Man läßt die Hand oder den Fuß 20 bis 30 Minuten lang darin stecken, und trocknet sie dann schnell ab. Vielen gewährte die sogenannte Jungfernmilch [Lac virginis] große

Lin-

Linderung. Man erhält dieselbe durch das Zusammenmischen von einem Theile Benzoëessenz [Tinctura benzoës], die man nach und nach unter zwölf Theile Rosenwasser oder Orangenblüthenwasser tröpfelt, und das die Mischung enthaltende Glasfläschchen nach jedesmaligem Eintröpfeln durch einander schüttelt. Noch feiner ist die Schönheitmilch, welche man erhält, wenn man anstatt der Benzoëessenz die Balsamessenz [Tinctura balsamica] und Ambraessenz [Tinctura ambræ] wählt.

§. 105.

Endlich hat man noch eine Reihe von Salben, zum Theil durch eine langjährige Erfahrung als sehr wirksam erprobt, empfohlen. Wir machen den Anfang mit der bereits in dem vorletzten Jahrzehend des verflossenen Jahrhunderts angepriesenen Eissalbe. Man nimmt ein großes Stück Eis, träuft heißen Speck, den man über Kohlenfeuer bratet, darauf und rührt in der von der Hitze des heißen Speckes entstandenen Grube das dadurch geschmolzene Eis mit dem Fette zu einem Sälbchen, welches man auf die frisch erfrornen Stellen legt. Es leistete in vielen Fällen sehr ersprießliche Dienste.

§. 106.

Eine ähnliche Bereitung der Eissalbe findet auf nachstehende Weise statt. Man zieht

von einem frisch gebratenen oder gekochten Schinken die Schwarte ab, läßt eine dünne Fettlage daran, zerschneidet sie in drei Finger breite Striemen, zündet einen nach dem andern an einem brennenden Lichte an, und läßt nun die brennenden Fetttropfen in ein mit klar geklopftem Eise angefülltes Gefäß fallen. Ist das Eis gänzlich geschmolzen, so rührt man die Masse mittels eines hölzernen Spatels so lange, bis sie völlig steif und gleichartig geworden.

§. 107.

Nicht minder kräftig, dabei weit analoger ist die Goulardsche Bleisalbe [**Ceratum saturninum**], die man auf Leinwandstreifen oder Charpie streicht, und auf die Frostbeulen legt. Ihr an Heilkräften noch überlegen ist eine Salbe aus vier Loth ganz frisch ausgeschmolzenem Schweinefett, unter welches man nach und nach ein Loth Goulardschen Bleiessig [**Acetum saturninum**] mittels eines hölzernen oder hörnernen Spatels oder Falzbeins einrührt, durch welche Procedur ein äußerst zartes und lockeres Sälbchen erhalten wird.

§. 108.

Nächst ihm erwies die Bleiweißsalbe [**Unguentum cerussæ**], so aus einem Theile fein gebeuteltem Bleiweiß [**Cerussa**] und zwei

Theilen Schweinefett bestehet, sich sehr wirksam. Sie muß jedoch ganz frisch bereitet, und nicht bereits veraltet und ranzicht geworden seyn.

§. 109.

Eine sehr gute Frostsalbe wird auf folgende Weise zubereitet. Man reibt zwei Loth äusserst fein gebeutelte Silberglätte [Lithargyrium] mit drei Loth vom schärfsten Weinessig eine gute halbe Stunde lang in einem Mörser zusammen. Hierauf gießt man fünf Loth Provenceröl hinzu, worauf die Flüssigkeit im Nu zu einer dicken Masse sich gestaltet, welche durch das Stehen noch consistenter wird. Sie führt den Namen Silberglättsalbe [Unguentum lithargyri] man legt sie, auf Charpie oder Leinwand gestrichen, auf die Frostgeschwüre.

§. 110.

Gebratene Borsdorferäpfel, die man von der Schaale und dem Kriebs befreiet, werden mit gleichen Theilen Eidotter, Leinsaamenöl und Bleiextract [Acetum plumbicum] wohl unter einander gerührt, Abends vor Schlafengehen auf die Frostbeulen gebunden, und des Morgens wieder abgenommen.

§. 111.

Ferner ein Cataplasma von Zwiebeln, die man zuvor in Asche gebraten, mit gebratenen Winteräpfeln, gebratenen Weißrüben

und gebratenem Kürbis, zusammengeknetet und auf die oben beschriebene Weise angewendet.

§. 112.

Kürbisbrei mit zerschmolzenem Bocks-talg oder Rindstalg zu einer Salbe angerührt, wird ebenfalls auf Leinwandstreifen oder ein altes Tuch dick aufgetragen und Abends vor Schlafengehen auf die erfrornen Glieder gelegt.

§. 113.

Frischer Hauslauch [Sedum acre], der auf alten Mauern, auf Thürmen und Ruinen, auf sonnigen Anhöhen und sandigen Ackerrändern in Menge wächst, wird in einem steinernen Mörser zerstampft, der gewonnene scharfe Saft durch ein Tuch gepreßt, und mit gleichen Theilen Leinsaamenöl und faulen Aepfeln zu einem Brei angerührt, hierauf gleich den vorigen Mitteln in Anwendung gebracht.

§. 114.

Gefrorne weiße Rüben zerschneide man in Scheiben, brate sie in der Röhre eines heißen Stubenofens, und lege sie so heiß, als es sich ertragen läßt, auf die vom Froste destruirten Gliederstellen. Nach Verfließung einer halben Stunde nimmt man die kalt gewordenen Rübenscheiben ab, und erneuert sie durch frische;

mit welchem Experimente mehrere Stunden lang fortgefahren wird.

§. 115.

Eine dicke saftreiche Weißrübe wird zum Theile ausgehöhlt, die gemachte Oeffnung mit Küchensalz angefüllt, und hierauf die Rübe an einen kühlen feuchten Ort, in den Keller oder ein Gewölbe, gelegt. Sobald das Salz gänzlich zerflossen ist, werden die erfrornen Stellen, am zweckmäßigsten des Morgens und Abends, mit dieser Salzrübenlake gewaschen, oder Linnenlappen damit angefeuchtet und aufgelegt.

§. 116.

Drei Loth geschabte frische weiße Rüben werden mit Weinessig, Salmiak [Sal ammoniacum] und gepülverter spanischer Seife [Sapo hispanicus], von jedem zu einem Lothe, recht genau vereinigt und als Cataplasma auf die Frostbeulen gelegt.

§. 117.

Frisch ausgepreßter Saft von Weißrüben, etwa vier Loth, wird mit zwei Loth ganz frischbereiteter Butter und ebensoviel frischgepreßtem Leinsaamenöl über gelindem Kohlenfeuer so lange gekocht, bis der größere Theil der Wäßrigkeit verdampft ist, und die Mischung sich zu einer Salbe vereinigt hat. Mit dieser Salbe

bestreicht man, Abends vor dem Zubettgehen, auf die wiederholt beschriebene Weise, die erfrornen Glieder, und wickelt diese in Tücher ein.

§. 118.

Vier Loth auf einem Reibeisen klein geschabte Mohrrüben oder Gelbmöhren werden mit zwei Eidottern und zwei Quentchen fein gepülverter rother Myrrhe [Myrrha rubra] wohl durch einander gerührt, und auf obige Manier in Gebrauch gezogen.

§. 119.

Daß man den frischen warmen Koth mehrerer Hausthiere, als schmerzstillendes Cataplasma, auch bei den Frostbeulen nicht sonder günstigen Erfolg angewendet, zeige ich hier nur historisch an: damit ich nicht den Vorwurf auf mich lade, den Paulini geplündert zu haben. Indessen es gehört zu den Annalen der Wiederbelebung Erfrorner, daß man diese in warmen Pferdedünger begräbt. Und wer kennt nicht das berühmte Eau des mille fleurs?

§. 120.

Wenn die Frostbeulen aufbrechen und eitern, empfiehlt man das Palmöl oder Ricinusöl [Oleum ricini] fleißig einzureiben; ein Mittel, das sich auch bei aufgesprungenen Händen wohlthätig erweiset. Eben so zweckmäßig sind aber auch mehrere andere fette Oele, na-

mentlich das Mohnöl [Oleum papaveris], Nußöl [Oleum juglandis], Mandelöl [Oleum amygdalarum], Leinsaamenöl [Oleum lini], Buchenkernöl [Oleum fagi], Olivenöl [Oleum olivarum], Fliederkernöl [Oleum sambuci], Senfsamenöl [Oleum sinapis], sowie endlich das Bilsensaamenöl und Bilsenkrautöl [Oleum hyoscyami] und das Kampheröl [Oleum camphoræ].

§. 121.

Ein in frühern Jahrzehenden hoch gepriesenes Mittel, eben so wohl gegen den Biß schädlicher Insecten, als gegen Verbrennungen und Erfrierungen, ist das früher in den Apotheken vorräthig gehaltene Scorpionöl [Oleum scorpionum] und nächst diesem das Spinnenöl [Oleum aranearum]. Man sammelt nämlich recht ansehnliche wohlgenährte Kreuzspinnen, am zweckmäßigsten im September, wo sie am wohlbeleibtesten und kräftigsten sind, und ertränkt dieselben in Olivenöl. Letzteres Mittel ist vorzüglich in den Rheingegenden noch gegenwärtig berühmt gegen Frostschäden. Der Haupteffect ist doch wohl lediglich dem fetten Oel [§. 26.] zuzuschreiben.

§. 122.

In Lappland steckt man einen glühenden Eisenstab in die Mitte eines Rennthierkä-

ses, läßt denselben eine Weile darin stecken, und zieht ihn dann vorsichtig wieder heraus. Mit dem aus der Oeffnung fließenden Oele bestreicht man die erfrornen und aufgebrochenen Glieder. Die Frostgeschwüre heilen ganz vortrefflich nach dem Gebrauche dieses einfachen Mittels. Auch fetter Holländerkäse oder Schweizerkäse, in dicke Scheiben zerschnitten und diese auf dem Ofen heiß gemacht und aufgelegt, gewährt ebenfalls Milderung der Schmerzen.

§. 123.

Das Fett von mehreren Thieren steht ebenfalls seit undenklichen Zeiten in dem Rufe, daß Einreibungen davon den Schmerz entzündeter Frostbeulen ungemein lindern. Der Arzneischatz der Hausmittel nennt vorzugsweise das Gänsefett, Hasenfett, Hundefett und Fuchsfett, wozu auch noch das Schinkenfett kommt. Im ganzen russischen Reiche und in Pohlen, wie nicht minder in Persien, sind dieselben thierischen Fette, zu gedachtem Behufe, in allgemeinem Gebrauche; es reihet sich dort an die eben genannten noch das Fett der Bären und Murmelthiere, welche letztere zu Hunderttausenden in den asiatischen Steppen hausen. In Lappland und Grönland benutzt man häufig das Rennthierfett. Nur muß

das Fett jederzeit frisch ausgeschmolzen und nicht etwa veraltet oder ranzicht seyn. Man bestreicht am zweckmäßigsten die inwendige Seite eines ledernen Handschuhes mit dem Fette, und zieht diesen Abends vor Schlafengehen an.

§. 124.

Die Kamtschadalen und Tunguſen bedienen sich des Seehunds- und Wallfischthrans, theils als Vorbauungmittel gegen Erfrierungen, indem sie sich damit den ganzen Körper tüchtig einsalben; theils nach wirklichem Erfrieren der Glieder, als Heilmittel. In Schweden und Norwegen ist dagegen der Heringsthran, welcher in den Heringstonnen oben auf der Salzlake schwimmt, als Frostsalbe in gewöhnlichstem Gebrauche.

§. 125.

Man nehme die Milch aus zwei großen Vollheringen mit dem Salze, hacke dieselbe mit dem Wiegemesser fein, menge anderthalb bis zwei Loth Butter darunter, schmore beides einige Minuten über gelindem Kohlenfeuer und presse dann die noch flüssige Fettigkeit durch ein Tuch. Mit der hierdurch gewonnenen Salbe bestreicht man ein Stück weiches Leder, und legt dieses auf die erfrornen Glieder. Dieses Mittel hat sich vorzüglich wirksam bewiesen,

wenn die Frostbeulen bei Veränderung des Wetters anfangen, empfindlich zu jucken und zu schmerzen.

§. 126.

Auf dem Ofen gedörrte, hierauf fein gepülverte und durchgesiebte Linsen, mit Gänseschmalz oder Hasenfett zu einer Salbe vereinigt, werden ebenfalls als Frostsalbe gepriesen. Das Verhältniß ist: von ersteren ein Theil, von letzterem zwei Theile. Man bestreicht, kurz vor Schlafengehen, die erfrornen Hände oder Füße dick damit, zieht Handschuhe an, oder umwickelt letztere mit einem Lederlappen, damit das Bett nicht verunreinigt werde. Rathsam ist es, die Salbe nie vorräthig zu bereiten, sondern bei jedesmaligem Gebrauche das erforderliche Quantum Linsenpulver mit dem Fette zu mengen.

§. 127.

In Persien pülvert man die äussere grüne Schaale der Wassermelone oder Arbuse [Cucurbita Citrullus], desgleichen der gemeinen Gurke, mengt das Pulver zu gleichen Theilen mit Gerstenmehle zusammen, und reibt dieses Gemenge mit ungesalzener Butter zu einer Salbe an. Die Anwendung ist die obige.

§. 128.

Ein Stück Speck, von einem Viertel-

pfunde, wird in einem tiefen Tiegel ausgebraten und die Grieſen ausgeſchieden. Hierauf wirft man, nächſt vier Loth ungeſalzener Butter und zwei Loth Jungfernwachs [Cera alba], eine große Handvoll klein gehackte friſche Schaafgarbe [Herba millefolii] hinein und bratet alles ſcharf zuſammen, bis die Maſſe ein wenig gebräunt erſcheint und die Schaafgarbe zwiſchen den Fingern ſich zu Pulver reiben läßt. Jetzt wird der Tiegel vom Feuer abgenommen, und das Fett durch ein ſtarkes Linnentuch gepreßt, ſo daß die Schaafgarbe zurückbleibt. Man belegt Abends vor Schlafengehen jeden Finger beſonders mit einem Stück Leinwand, worauf die Salbe geſtrichen iſt, läßt dieſelbe die Nacht und den Tag über liegen, und ſehr oft verſchwinden innerhalb drei Tagen die Froſtbeulen.

§. 129.

Hirſchtalg [Sevum cervinum] und das ſtatt ſeiner häufig ſubſtituirte Hammeltalg [Sevum ovillum] haben ſich ebenfalls in vielen Fällen gegen erfrorne Glieder wirkſam bewieſen. Wenn ſelbiges zu leichtflüſſig iſt, kann man zwei oder drei Theile Talg mit einem Theile weißem Wachſe über gelindem Feuer zuſammenſchmelzen.

§. 130.

So empfiehlt man ferner zwei Theile Hirschtalg oder Schöpsinselt mit einem Theile Lorbeeröl [Oleum laurinum], oder nach Belieben gleiche Theile Hirschtalg, Lorbeeröl und Jungfernwachs [Cera alba] zusammengeschmolzen, und, auf Leinwand oder Charpie gestrichen, Abends aufgelegt. Auch eine Salbe aus gleichen Theilen Hirschtalg, gemeinem Terpentin [Terebinthina communis] und Lorbeeröl.

§. 131.

Eine mehr ausgeputzte Salbe, für höhere Stände, wird aus zwei Loth Hirschtalg, einem Lothe Jungfernwachs und eben so viel venetianischem Terpentin [Terebinthina veneta], einem halben Lothe Wallrath [Cetaceum] und einer gleichen Quantität Mandelöl [Oleum amygdalarum] in einer Büchse auf dem heißen Stubenofen zusammen geschmolzen und zuletzt zehn Tropfen Gewürznelkenöl [Oleum caryophyllorum] und dreissig Tropfen Bergamottöl [Oleum bergamottæ] dazu getröpfelt. Mit dieser Salbe werden die Frostbeulen täglich einigemal bestrichen.

§. 132.

So werden frische Rindsklauen mit Wasser ausgekocht, und das nach dem Erkalten

oben auf der Brühe schwimmende Fett, gleich andern hier beschriebenen Salben, verbraucht. Weniger empfehlbar ist das bei Kaltschlächtern zu bekommende Klauenfett, aus Roßhufen gezogen, weil dieses nicht selten alt und ranzicht ist, sondern sehr leicht auch von kranken an Seuchen verstorbenen Pferden entnommen seyn kann.

§. 133.

Viele bedienen sich der gewöhnlichen Rosenpommade [Unguentum rosatum] aus vier Theilen Schweinefett, einem Theile Jungfernwachs und eben so viel Rosenwasser zusammengesetzt. Sie dient vorzüglich, die Haut vor dem nachtheiligen Eindrucke des Frostes zu sichern [§. 34.] und qualificirt sich daher vorzugsweise zum Bestreichen des Gesichts bei Winterreisen.

§. 134.

Auch die Mundpommade oder Lippenpommade [Ceratum labiale] gewährt bei schmerzenden Frostbeulen Linderung. Man erhält dieselbe, wenn man zwei Loth ganz frische ungesalzene Butter mit einem Lothe gelbem Wachse [Cera flava] in einer Porzellainbüchse auf dem Stubenofen zerschmilzt und zuletzt zwei Tropfen Nelkenöl und vier Tropfen Bergamottöl hinzutröpfelt.

§. 135.

Auch der Wallrath [Cetaceum] gehört in die Reihen der Mittel, bei denen der Preßhafte gegen Frostleiden Linderung seiner Schmerzen suchte und fand. An und für sich ist diese fettige Substanz zu spröde, und daher nicht wohl applikabel. Daher lasse man in einer Obertasse gleiche Theile Wallrath und Mandelöl auf dem Ofen zerfließen, und bediene sich dieses Sälbchens gleich den übrigen.

Eine andere Composition bestehet aus zwei Theilen Wallrath, einem Theile Jungfernwachs und drei Theilen Mandelöl. Noch eine andere aus einem Theile Wallrath, zwei Theilen Cacaobutter [Oleum cacao] und vier Loth Mandelöl. Beide auf oben beschriebene Weise bereitet und angewendet.

§. 136.

Eine besonders gegen aufgebrochene Frostbeulen sehr empfohlne Salbe, dem vormals in hohem Rufe gestandenen Locatellibalsam [Balsamus Locatelli] ähnlich, wird auf nachfolgende Manier präparirt. Man läßt zwei Loth weißes Wachs, drei Loth venetianischen Terpentin und acht Loth Provenceröl in einer Porzellanschaale in der Ofenröhre zerfließen. Ist dies geschehen, so thut man ein Quentchen peruvianischen Bal-

sam [**Balsamum peruvianum**] und ein Viertelpfund rothen Franzwein, am liebsten Pontakwein, hinzu und läßt die Masse, unter immerwährendem Umrühren, eine gute Viertelstunde kochen, so daß ohngefähr die Hälfte des Weins langsam verdunstet. Vom Feuer abgenommen, muß die Salbe ohnaufhörlich mittels eines kleinen Spatels durch einander agitirt werden, bis sie gänzlich erkaltet ist. Die gewonnene, lockere, angenehm duftende Salbe wird auf Charpie gestrichen, und aufgelegt.

§. 137.

Einen sehr ausgebreiteten Ruf hat sich in vielen Haushaltungen, im Innern von Rußland, eine der eben beschriebenen ähnliche Salbe erworben. Sie führt dort den Namen rothe Salbe [**Krassnoi Mass**], steht als Hausmittel in ungemeinem Ansehen, und wird ganz besonders bei Erfrierungen in Gebrauch gezogen. Ihre langwierige Zubereitung ist folgende. Ein halbes Loth fein gepülvertes rothes Sandelholz [**Lignum santali**] wird mit zwölf Loth Medokwein und zwei Loth Rosenwasser, unter fleißigem Umschütteln, vierundzwanzig Stunden lang auf einen warmen Ort gestellt. Tages darauf läßt man zwei Loth weißes Wachs, eben so viel venetianischen Terpentin und zehn Loth Provenceröl über ge-

lindem Feuer zerschmelzen, gießt die oben erwähnte lauwarme Flüssigkeit nach und nach darunter, und kocht nun die Masse, unter fleißigem Umrühren, wenigstens eine halbe Stunde lang, damit ein Theil der wässerigen Bestandtheile in Dunstgestalt entweiche. Zuletzt wird ein Quentchen Kampher [Camphora], mit einigen Tropfen Brennspiritus zerrieben, hinzugethan, die Masse vorher vom Feuer abgehoben, und bis zum Erkalten ununterbrochen durch einander gerührt.

§. 138.

In öffentlichen Blättern wurde vor mehreren Jahrzehenden folgende Salbe angepriesen. Man reibt ein Quentchen Kampher mit einigen Tropfen Weingeist zu Pulver, mengt hierunter ein Quentchen Bleizucker [Saccharum saturni] und drei Quentchen krystallisirtes Spangrün oder Grünspan [Aerugo crystallina]. Dieses Pulver wird mit einem Lothe Steinöl [Petroleum] und sechs Loth Schweinefett in einem Töpfchen über gelindem Kohlenfeuer zusammen fünf Minuten gekocht, das Töpfchen sodann vom Feuer entfernt, und mittels eines Spatels so lange durch einander gerührt, bis die Salbe steif geworden.

§.

§. 139.

Es giebt Personen mit einer ganz eigenen empfindlichen Haut, welche schlechterdings kein thierisches Fett verträgt. Solchen ist die Cacaobutter [Oleum cacao] zu empfehlen. Man bekommt dieselbe in jeder Officin. Nur sehe man darauf, daß dieselbe frisch und gut bereitet, weiß und nicht gegilbt, von reinem Fettgeschmack und nicht ranzicht sey. Es werden gleiche Theile Cacaobutter und Mandelöl oder anderthalb bis zwei Theile von letzterem, in einer Porcellainschaale auf dem heißen Stubenofen, oder über einer Spirituslampe, zerschmolzen. Träufelt man noch etwas Bleiessig [Acetum plumbicum] hinzu, so erhält man, unter stetem Umrühren, bis zum Erkalten, ein kühlendes lockeres Sälbchen, der Goulardssalbe [§. 107.] ähnelnd.

§. 140.

Ein äusserst zartes Sälbchen, was selbst die empfindlichste Haut verträgt und sich ganz vorzüglich zum Einreiben des Gesichts bei Winterreisen [§. 34.] eignet, erhält man durch das Zusammenschmelzen von einem halben Lothe Wallrath, einem Lothe Cacaobutter und zwei Loth Mandelöl, welches Alles in einer Obertasse zerlassen wird, worauf man drei Tropfen Schirasser Rosenöl [Oleum rosarum]

und ein Loth vom feinsten Orangenblüthenwasser [Aqua naphæ] nach und nach darunter rührt, und damit fortfährt, bis die Salbe erstarrt ist.

§. 141.

Wachsöl [Oleum ceræ] und Eieröl [Oleum ovorum] waren seit undenklichen Zeiten gegen Frostschäden in arzneilichem Rufe. Man bestreicht mit dem einen oder dem andern wiederholt des Tages die erfrornen Glieder, und läßt das Oel am heißen Stubenofen, oder über gelindem Kohlenfeuer, gehörig einziehen.

§. 142.

Ein Loth Copaivabalsam [Balsamum copaivæ] wird mit zwei Eidottern in einem steinernen Mörser mittels der Reibekeule wohl durch einander gerieben, bis sich daraus eine völlig gleichartige Masse gebildet hat. Mit dieser bestreicht man die erfrornen Glieder. Dieses Mittel ist sehr alt.

§. 143.

Eben so reibt man zwei Loth venetianischen Terpentin [Terebinthina veneta] und ein Quentchen peruvianischen Balsam [Balsamum peruvianum] mit zwei Eidottern auf die eben beschriebene Weise zusammen, bis sich die Harzstoffe mit dem Eigelb genau vereinigt haben. Die Anwendung geschieht wie oben.

§. 144.

Ferner empfiehlt man eine Salbe, aus gleichen Theilen Terpentin [Terebinthina communis], Eidotter, Jungfernhonig und Althäsalbe [Unguentum althææ] bestehend, welche Ingredienzen wohl mit einander verbunden werden: indem man zuerst den Terpentin mit dem Eigelb vereinigt, sodann den Honig darunter arbeitet, zuletzt endlich die Althäsalbe hinein reibt.

§. 145.

Eine seit länger, als einem halben Jahrhunderte, im Gebrauche befindliche Frostsalbe wird durch das Zusammenschmelzen von vier Loth Lorbeeröl [Oleum laurinum], einem Lothe gemeinem Terpentin [Terebinthina communis] und zwei Loth Honig erhalten. Man macht zuerst den Terpentin über ganz gelindem Kohlenfeuer flüssig, thut hierauf das Lorbeeröl dazu, und rührt zuletzt den Honig darunter.

§. 146.

Ebenfalls eine der allerältesten Salben gegen erfrorene Glieder wird aus nachfolgenden vier Ingredienzen bereitet. Ein Loth Terpentin wird in einem steinernen Mörser mit einem großen Eidotter wohl unter einander gerieben. Nach und nach agitirt man zwei Loth frisch ausgepreßtes Leinsaamenöl darunter, und zuletzt

ein halbes Loth zu feinem Staube geriebenen Alaun.

§. 147.

Eine ebenfalls schon sehr lange bekannte Frostsalbe bestehet aus vier Loth Hammeltalg [Sevum ovillum], zwei Loth gelbem Wachse [Cera flava], eben so viel gemeinem Terpentin [Terebinthina communis], einem Lothe weißem Tannenharze [Resina pini] und einer gleichen Quantität Olivenöl; welche Ingredienzen bei gelindem Kohlenfeuer in einem Töpfchen zusammengeschmolzen werden.

§. 148.

Endlich erhält man noch eine Salbe aus einem Viertelpfunde Speck, anderthalb Loth Olivenöl, eben so viel gelbem Wachse und einem Lothe schwarzem Pech [Pix nigra], welches Alles man, bei gelindem Feuer, unter fleißigem Umrühren, zusammenschmelzt und die flüssige Salbe durch ein Tuch preßt. Von dieser Salbe wird Morgens und Abends, einer Wallnuß groß, in die Frostbeule am Feuer eingerieben.

§. 149.

Vorzüglich heilsam bei schon aufgebrochenen eiternden Frostbeulen zeigt sich der peruvianische Balsam [Balsamum peruvianum], ein bekanntes und erprobtes Wundmittel, be-

sonders bei veralteten Geschwüren, welches auch bereits in mehreren Zusammensetzungen vorliegender Blätter aufgeführt worden ist. Man bestreicht die Frostbeulen einigemale des Tages damit. Sollte derselbe vielleicht Brennen in den Wunden verursachen, dann kann man ihn mit zwei oder drei Theilen Schweinefett zusammenreiben, oder mit dem oben [§. 139.] beschriebenen Sälbchen zusammenmischen.

§. 150.

So räth man, sechs Loth weiße, ganz fein geschabte, gewöhnliche Waschseife, vier Loth Schmelzbutter und zwei Loth Küchensalz, mit einem Viertelquart frisch gemolkener fetter Kuhmilch, über gelindem Kohlenfeuer so lange, unter stetem Umrühren, zu kochen, bis sich die Ingredienzen zur Consistenz einer Salbe vereinigt haben. Diese Salbe wird, so warm als nur möglich, auf ein Stück Leinwand gestrichen und auf das schmerzhafte Glied gelegt. Sobald sie erkaltet, sofort muß sie auch durch frische warme erneuert, und ohne Unterbrechung den ganzen Tag mit Umschlägen fortgefahren werden.

§. 151.

Man mische ein Loth Steinöl [Petroleum], ein halbes Quentchen Pfeffermünzöl [Oleum menthæ piperitæ] und zwei Quentchen Lauda-

num [Laudanum liquidum] in einem Gläschen zusammen, und schüttele Alles wohl durch einander. Diese Mischung nun rührt man nach und nach, in kleinen Portionen, unter drei bis vier Loth Schweinefett. Einigemal des Tages werden die erfrornen Körpertheile mit dieser Salbe eingerieben, und unmittelbar darnach ein Leinwandlappen aufgebunden.

§. 152.

Gleiche Theile Terpentinöl und Cacaobutter geben ebenfalls eine Salbe, die ihren Zweck, als Frostheilmittel, nicht verfehlt. Zu dem Ende schmilzt man die Cacaobutter, oder statt ihrer recht festes schneeweißes Hirschtalg, in einer Obertasse, auf dem heißen Stubenofen, nimmt dasselbe, sobald es flüssig geworden, aus der Wärme weg, gießt das Terpentinöl hinzu, und läßt die Salbe unter fortwährendem Umrühren erkalten.

§. 153.

Ein Loth zu einem zarten Pulver geriebener Borax [Borax veneta] wird mit vier Loth Rosenpommade [Unguentum rosatum] genau zusammengerieben, und diese Salbe vor Schlafengehen in die schmerzhaften Frostbeulen sanft eingerieben.

§. 154.

Desgleichen wird ein halbes Loth fein gepülverter Alaun [Alumen crudum] mit drei

Loth Rosenpommade [Unguentum rosatum] gehörig zusammengemischt, auf Charpie gestrichen und auf eiternde Froststellen gelegt.

§. 155.

Ferner werden ein Loth zart gepülverter Alaun, ein Quentchen Kampher, den man mit einigen Tropfen Brennspiritus zu Pulver reibt, und vier Loth Rosenpommade, wohl unter einander gemischt, und Morgens und Abends die Frostbeulen mit dieser Salbe verbunden.

§. 156.

So wird ein Quentchen ächte Smalte, blaue Stärke, oder Wäschblau [Smaltum] mit drei Quentchen Rosenpommade ganz genau vermischt, die Frostbeulen Abends vor Schlafengehen mit dieser Salbe dick bestrichen und hierauf mit weichem Leder bedeckt.

§. 157.

Eben so werden zwei Quentchen Zinkblumen [Zincum oxydatum], ein halbes Quentchen fein gepülverter Safran [Crocus orientalis] und zwei Loth Rosenpommade, genau unter einander gerieben, auf ein Stück altes Handschuhleder gestrichen und früh Morgens oder Abends auf die Frostbeule gelegt.

§. 158.

Eine schmerzlindernde Frostsalbe bereitet man aus zwei Loth frisch ausgelassenem Schwei-

nefett, unter welches in kleinen Portionen zwei Quentchen Laudanum [Laudanum liquidum] eingetröpfelt und genau damit vereinigt werden.

§. 159.

Vorzüglich wirksam bei eiternden Frostbeulen der Fußballen und Zehen erweiset sich das braune Zugpflaster oder das braune Diachylonpflaster, [Emplastrum lithargyri gummosum] auf ein rundes Stück starkes Handschuhleder messerrückendick aufgestrichen, und dieses immerwährend getragen, wenigstens den Tag über. Der öfters sehr empfindliche Schmerz entweicht in manchen Fällen wunderbar, binnen kurzer Zeit, die Eiterung wird beschleunigt und die dicke lamellenartig sich trennende Oberhaut allmählich abgestoßen.

§. 160.

Gute Dienste leisteten ferner das sogenannte gelbe Zugpflaster oder der Gelbzug [Emplastrum citrinum], das Safranpflaster [Emplastrum oxycroceum], das Ammoniakpflaster [Emplastrum ammoniaci] und das Mutterharzpflaster [Emplastrum galbani], indem sie insgesamt mehr oder weniger den Schmerz beschwichtigen.

§. 161.

Zuweilen werden die Frostbeulen in den heißen Sommertagen, durch den Einfluß der

Sonnenhitze, beinahe eben so empfindlich und schmerzhaft, als beim Eintritte des Winterfrostes. Zu empfehlen sind dann, als kühlend und schmerzlindernd, das Bleiweißpflaster [Emplastrum cerussæ], das Silberglättpflaster oder Diachylonpflaster [Emplastrum lithargyri], das Wallrathpflaster [Emplastrum cetaceum], das Seifenpflaster [Emplastrum saponatum]. In dem ganzen russischen Reiche steht das sogenannte Schiffhausenspflaster [Emplastrum Schiffhausianum] in einem ungemeinen wohlverdienten Rufe, vorzüglich Drüsengeschwülste zertheilend, u. s. w. Doch bedient man sich seiner auch bei Frostbeulen. Man kann dasselbe ungefähr nachbilden, wenn man zwei Loth Seifenpflaster in einer Obertasse auf dem heißen Stubenofen zerfließen läßt, und sodann zwanzig Gran fein zerriebenen Kampher und 10 Gran gepülvertes Biebergeil [Castoreum] darunter agitirt.

§. 162.

Ein sehr wohlthuendes Pflaster, welches ebenfalls alle Empfehlung verdient, wird aus zwei Loth Braunzugpflaster, einem Quentchen peruvianischen Balsam und einem halben Quentchen Kampher bereitet: indem man ersteres in einer Obertasse auf dem Ofen zerfließen läßt, nachgehend den Balsam und

zuletzt den mittels einiger Tropfen Brennspiritus in einem kleinen Serpentinmörser zu Pulver geriebenen Kampher sorgfältigst darunter mischt.

§. 163.

Andern erwies sich das Braunzugpflaster, mit fein gepülvertem Alaun versetzt, auf Leinwand oder Leder gestrichen und auf die schmerzende Frostbeule gelegt, wirksam. Das Verhältniß ist: ein Quentchen Alaun unter ein Loth Pflaster.

§. 164.

Wenn die Schmerzen sehr heftig sind, ist von dem Bilsenkrautpflaster [Emplastrum hyoscyami], ingleichen von dem Mohnsaftpflaster oder Opiumpflaster [Emplastrum opiatum] unfehlbare Linderung zu erwarten. Man streicht das eine, wie das andere, auf weiches Handschuhleder, und trägt es den Tag über, nach Befinden auch des Nachts, auf der Frostbeule.

§. 165.

So wird auch folgende Composition gepriesen. Man schmilzt zwei Loth Silberglättpflaster, ein Quentchen peruvianischen Balsam und ein halbes Quentchen gepülvertes Opium oder Mohnsaft [Pulvis opii] auf die oben [§. 162] beschriebenene Weise zusammen.

§. 166.

Wo die Frostbeulen in seltenen Fällen einen bösartigen Character annehmen, blauroth und sehr empfindlich gegen jede Berührung werden; dann lindern einige am Rande der Frostbeule applicirte Blutegel den entzündlichen Zustand und die Schmerzen beinahe augenblicklich. Nur muß man die Blutung mehrere Stunden durch das Bähen mit warmen Wasser unterhalten, auch ja vermeiden, daß man die Egel nicht auf die leidende Stelle selbst setze. An erfrornen Körpertheilen, welche eine größere Oberfläche darbieten, z. B. den Wangen, dem Handrücken, den Ferse, u. a. m. kann man geradezu Schröpfköpfe ansetzen, oder die Stelle scarificiren: welche Proceduren jedoch nie von Laien unternommen werden dürfen, sondern lediglich vor das Forum eines unterrichteten Wundarztes gehören.

Es verstehet sich von selbst, daß in solchem Zustande keine erhitzenden Spirituosen oder Olitäten adhibirt werden dürfen, weil dergleichen Droguen die Entzündung steigern. Im Gegentheile sind alsdann Fettigkeiten in Gebrauch zu ziehen, um die Reizbarkeit und Empfindlichkeit zu mindern.

§. 167.

Nimmt die Bösartigkeit der Frostgeschwüre zu, brechen diese auf, und erzeugt sich eine schlechte

wässerichte Eiterjauche, dann ist eine Salbe aus einem Quentchen äusserst subtil gepülverten rothen Queckſilberkalk [Mercurius præcipitatus ruber] unter zwei Loth Roſenpommade gerieben, sehr an seiner Stelle. Man streicht das Sälbchen auf Charpie, und verbindet damit Morgens und Abends die eiternden Stellen. Auch hier wird erinnert, daß Geschwüre solcher Art durchaus unter der Leitung eines erfahrnen Wundarztes behandelt werden müſſen.

§. 168.

In Fällen, wo schwammige Auswüchſe [§. 12.] oder sogenanntes wildes Fleisch sich erzeugen, muß dieſes mit fein gepülvertem Canarienzucker oder mit gebranntem Alaun [Alumen ustum] beſtreuet und weggezehrt werden.

§. 169.

Bei wirklichem Brande kocht man vier Loth gute Chinarinde [Cortex chinæ] mit einem Pfunde Waſſer bis zum Drittheile ein, seihet die erhaltene Brühe durch ein grobes Linnentuch, und gießt sodann ein Loth Bleieſſig [Acetum plumbicum], vier Loth Myrrhenesſenz [Tinctura myrrhæ] und eben so viel Roſenhonig [Mel rosatum] darunter. Mit dieſem Gemiſch feuchtet man ein Bündel Charpie an, legt dieſes auf das Geschwür, und erneuert den Verband alle zwei Stunden.

§. 170.

Anstatt der theuren Chinarinde kann man nach Belieben verschiedene von ihren Surrogaten oder Substituten in Gebrauch ziehen. Dergleichen sind namentlich die Eichenrinde [Cortex quercus], Weidenrinde [Cortex salicis], Ulmenrinde [Cortex ulmi], Faulbaumrinde [Cortex frangulæ], Roßkastanienrinde [Cortex hippocastani], Eschenrinde [Cortex fraxini], die Granatenschaalen [Cortex granati], die Nelkenwurzel [Radix caryophyllatæ], Tormentillwurzel [Radix tormentillæ], Kalmuswurzel [Radix calami], Natterwurzel [Radix bistortæ], die Gallåpfel [Gallæ turcicæ] Feldkamillen [Flores chamomillæ], Rosenblåtter [Flores rosarum] u. a. m.

Gedruckt bei C. Feister.

In demselben Verlage sind erschienen:

7te Auflage von Reichard's Passagier auf der Reise in Teutschland, der Schweitz, nach Venedig, Amsterdam, Paris und Petersburg. Mit besonderer Berücksichtigung der vorzüglichsten Badeörter, der Reise nach dem Harz und Riesengebirge, der Donau- und Rheinfahrt. Ein Reisehandbuch für Jedermann, ganz umgearb., bericht. und verm. von Dr. F. W. Streit, K. P. Maj. a. D., Mitgl. d. K. Akademie der Wissenschaften etc. Nebst einer neuen Postkarte. 2 Bde., 712 Seiten 8. sauber geb. $3\frac{1}{4}$ Thlr.

Praktisches Hand- und Hülfsbuch zur Abfassung der im Geschäftsleben am häufigsten vorkommenden schriftl. Aufsätze, als: Contracte, Verträge und einseitige Willenserklärungen aller Art, so wie Gesuche, Anzeigen, Berichte etc. in Testaments-, Erbschafts-Vormundschafts- u. Hypotheken-Sachen; in Verbindung mit den darauf Bezug habenden gesetzlichen Vorschriften und einem Auszuge aus dem Stempelgesetze. Herausgegeb. v. F. A. Steinsdorff, pens. Kamm.-Ger. Registr. $\frac{3}{4}$ Thlr.

Briefsteller für den Selbstunterricht, sowohl in der Rechtschreibung als im Briefstyl. Mit einer sorgfältigen Auswahl von Musterbriefen jeder Gattung, von Eingaben an Behörden, von Formularen zu Wechseln, Anweisungen Schuldverschreibungen, Verträgen, Vollmachten, Frachtbriefen, Zeugnissen und ähnlichen Geschäftsaufsätzen; einer Uebersicht der üblichsten Titulaturen, so wie der nöthigen Nachrichten vom Postwesen, und einem erklärenden Verzeichniß der im Handel und im Rechtsfache vorkommenden Wörter und fremdartigen Ausdrücke im Geschäftsleben. 8. $\frac{3}{4}$ Thlr.

Anekdoten und Characterzüge aus dem Leben Friedrich des Großen. Vollständige Sammlung, neu durchgesehen und geordnet. In drei Bänden, 1137 S. 8. m. d. Bildniß Fr. d. Gr. Geh. 3 Thlr.